

ภาคผนวก ข

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เดือนเมษายน 2565



บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

229/7-8 ซอยเจริญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนเจริญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลี กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, Bangphlat, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 9

Customer Name : บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินแกรนิต เพื่อการก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 21392/15694 ของ บริษัท อาร์กซ์เทรตติ้ง จำกัด
Address : ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองช้างคอก อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี
Sampling Date : 27 - 30 เมษายน 2565
Analysis No. : A27 - 2022
Analytical Date : 3 พฤษภาคม 2565

**วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป**

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
ปริมาณฝุ่น (TSP)	High Volume	Gravimetric
ปริมาณฝุ่น (PM -10)	High Volume	Gravimetric
ระดับความดังเสียงเฉลี่ย Leq 24 ชั่วโมง	Sound Level Meter	Sound Level Recording
ความสั่นสะเทือน(Vibration)	Vibration Meter	Ground Level Recording



Artit Ponsongram
(Mr. Artit Ponsongram)
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-10



ANALYSIS REPORT

Page 2 of 9

Analysis NO.A27 - 2022

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่น (mg/m ³)	
		ปริมาณฝุ่น (TSP)	ปริมาณฝุ่น (PM10)
บริเวณชุมชนบ้านในทูป 0715384E 1471362N	27 - 28 เมษายน 2565	0.1207	0.0794
	28 - 29 เมษายน 2565	0.0753	0.0484
	29 - 30 เมษายน 2565	0.1291	0.0793
บริเวณวัดเขาเชิงเทียนเทพาราม 0714381E 1472476N	27 - 28 เมษายน 2565	0.1416	0.0840
	28 - 29 เมษายน 2565	0.1557	0.0962
	29 - 30 เมษายน 2565	0.1478	0.0964
บริเวณบ้านไร่ไหลลำ 0714367E 1470060N	27 - 28 เมษายน 2565	0.0332	0.0270
	28 - 29 เมษายน 2565	0.0314	0.0250
	29 - 30 เมษายน 2565	0.0180	0.0144
บริเวณบ้านวังตะโก 0716329E 1470086N	27 - 28 เมษายน 2565	0.0412	0.0265
	28 - 29 เมษายน 2565	0.0284	0.0217
	29 - 30 เมษายน 2565	0.0193	0.0125
บริเวณโรงไม้หินของโครงการ 0715128E 1471827N	27 - 28 เมษายน 2565	0.1943	0.1097
	28 - 29 เมษายน 2565	0.2134	0.0822
	29 - 30 เมษายน 2565	0.2404	0.0950
ค่ามาตรฐาน*		0.33	0.12

- * : ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
- หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

WATER INDEX & CONSULTANT CO., LTD.

อาร์ทิต (Mr. Artit Pongsongram)
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-10



ANALYSIS REPORT

Page 3 of 9

Analysis NO.A27 - 2022

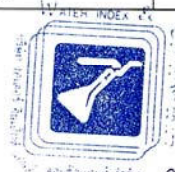
ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด		มาตรฐาน *
	บริเวณโรงโม่หินของโครงการ		
	27 - 28 เมษายน 2565 พิกัด 0715128E 1471827N		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
10.00-11.00 น.	68.6	91.4	
11.00-12.00 น.	61.3	101.1	
12.00-13.00 น.	66.3	91.9	
13.00-14.00 น.	67.1	92.7	
14.00-15.00 น.	66.9	98.8	
15.00-16.00 น.	64.8	99.1	
16.00-17.00 น.	64.8	83.2	
17.00-18.00 น.	61.5	97.1	
18.00-19.00 น.	60.4	100.8	
19.00-20.00 น.	67.5	104.0	
20.00-21.00 น.	62.3	95.1	
21.00-22.00 น.	64.8	98.3	
22.00-23.00 น.	68.1	99.3	
23.00-00.00 น.	60.8	94.6	
00.00-01.00 น.	62.0	103.0	
01.00-02.00 น.	67.2	102.2	
02.00-03.00 น.	58.4	68.5	
03.00-04.00 น.	62.0	97.8	
04.00-05.00 น.	63.1	101.4	
05.00-06.00 น.	66.9	102.7	
06.00-07.00 น.	69.3	91.6	
07.00-08.00 น.	63.8	93.1	
08.00-09.00 น.	62.0	82.1	
09.00-10.00 น.	58.5	82.2	
Leq 24 hrs.	65.2	-	70 dB(A)
Lmax	-	104.0	115 dB(A)

1. * : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-10



ANALYSIS REPORT

Page 4 of 9

Analysis NO.A27 - 2022

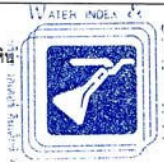
ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด		มาตรฐาน *
	บริเวณวัดเขาเชิงเทียนเทพาราม		
	27 - 28 เมษายน 2565 พิกัด 0714381E 1472476N		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
12.00-13.00 น.	64.6	93.4	
13.00-14.00 น.	61.1	92.2	
14.00-15.00 น.	55.4	88.4	
15.00-16.00 น.	50.4	80.6	
16.00-17.00 น.	51.9	86.8	
17.00-18.00 น.	56.7	86.5	
18.00-19.00 น.	55.9	86.0	
19.00-20.00 น.	53.3	84.1	
20.00-21.00 น.	62.9	92.9	
21.00-22.00 น.	58.3	88.7	
22.00-23.00 น.	59.2	98.5	
23.00-00.00 น.	57.6	97.3	
00.00-01.00 น.	56.5	93.3	
01.00-02.00 น.	57.4	94.0	
02.00-03.00 น.	61.2	97.9	
03.00-04.00 น.	48.5	81.2	
04.00-05.00 น.	48.1	97.7	
05.00-06.00 น.	49.5	93.0	
06.00-07.00 น.	50.0	90.2	
07.00-08.00 น.	54.4	85.1	
08.00-09.00 น.	52.7	88.6	
09.00-10.00 น.	51.6	86.0	
10.00-11.00 น.	52.2	90.3	
11.00-12.00 น.	57.8	84.0	
Leq 24 hrs.	57.6	-	70 dB(A)
Lmax	-	98.5	115 dB(A)

1. *: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-10



ANALYSIS REPORT

Page 5 of 9

Analysis NO.A27 - 2022

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด		มาตรฐาน *
	บริเวณชุมชนบ้านในหุบ		
	27 – 28 เมษายน 2565 พิกัด 0715384E 1471362N		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
10.00-11.00 น.	54.4	89.7	-
11.00-12.00 น.	51.1	77.6	
12.00-13.00 น.	52.6	80.8	
13.00-14.00 น.	52.7	71.6	
14.00-15.00 น.	53.2	76.9	
15.00-16.00 น.	51.8	89.0	
16.00-17.00 น.	52.4	77.7	
17.00-18.00 น.	54.2	77.5	
18.00-19.00 น.	54.8	88.8	
19.00-20.00 น.	59.8	95.4	
20.00-21.00 น.	58.2	89.1	
21.00-22.00 น.	53.7	79.8	
22.00-23.00 น.	59.4	90.3	
23.00-00.00 น.	51.5	83.6	
00.00-01.00 น.	56.9	82.3	
01.00-02.00 น.	51.3	87.4	
02.00-03.00 น.	48.3	76.6	
03.00-04.00 น.	50.5	88.7	
04.00-05.00 น.	54.4	88.7	
05.00-06.00 น.	55.6	83.6	
06.00-07.00 น.	50.7	79.7	
07.00-08.00 น.	53.4	77.9	
08.00-09.00 น.	49.9	71.1	
09.00-10.00 น.	52.9	85.4	
Leq 24 hrs.	54.5	-	70 dB(A)
Lmax	-	95.4	115 dB(A)

1. * : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



ว.ก.ค.

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-10



ANALYSIS REPORT

Page 6 of 9

Analysis NO.A27 - 2022

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด		มาตรฐาน *
	บริเวณบ้านวังตะโก		
	27 – 28 เมษายน 2565 พิกัด 0716329E 1470086N		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
11.00-12.00 น.	63.9	97.5	-
12.00-13.00 น.	55.6	84.7	
13.00-14.00 น.	52.8	74.1	
14.00-15.00 น.	54.6	82.0	
15.00-16.00 น.	58.6	75.2	
16.00-17.00 น.	57.9	80.8	
17.00-18.00 น.	54.7	79.4	
18.00-19.00 น.	54.1	76.6	
19.00-20.00 น.	56.9	73.7	
20.00-21.00 น.	58.6	89.5	
21.00-22.00 น.	63.9	95.7	
22.00-23.00 น.	64.6	98.7	
23.00-00.00 น.	57.6	97.7	
00.00-01.00 น.	49.4	79.1	
01.00-02.00 น.	49.1	74.5	
02.00-03.00 น.	55.8	96.2	
03.00-04.00 น.	50.8	86.7	
04.00-05.00 น.	49.2	65.5	
05.00-06.00 น.	58.9	97.3	
06.00-07.00 น.	68.1	86.3	
07.00-08.00 น.	62.0	98.1	
08.00-09.00 น.	66.9	103.9	
09.00-10.00 น.	59.3	78.3	
10.00-11.00 น.	52.9	88.4	
Leq 24 hrs.	60.6	-	70 dB(A)
Lmax	-	103.9	115 dB(A)

1. * : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



01/05/25

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-10



ANALYSIS REPORT

Page 7 of 9

Analysis NO.A27 - 2022

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด		มาตรฐาน *
	บริเวณบ้านไร่ไทรท่า		
	27 - 28 เมษายน 2565 พิกัด 0714367E 1470060N		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
10.00-11.00 น.	54.6	82.9	
11.00-12.00 น.	55.9	77.6	
12.00-13.00 น.	57.6	76.9	
13.00-14.00 น.	53.4	83.2	
14.00-15.00 น.	53.2	87.7	
15.00-16.00 น.	54.7	86.9	
16.00-17.00 น.	56.5	80.0	
17.00-18.00 น.	50.0	75.6	
18.00-19.00 น.	55.7	72.6	
19.00-20.00 น.	55.8	73.3	
20.00-21.00 น.	53.7	82.0	
21.00-22.00 น.	55.1	76.7	
22.00-23.00 น.	50.2	77.2	
23.00-00.00 น.	51.6	83.8	
00.00-01.00 น.	51.3	81.9	
01.00-02.00 น.	50.4	70.6	
02.00-03.00 น.	48.3	71.2	
03.00-04.00 น.	49.9	70.9	
04.00-05.00 น.	50.2	78.1	
05.00-06.00 น.	53.0	79.1	
06.00-07.00 น.	53.9	89.5	
07.00-08.00 น.	54.3	75.6	
08.00-09.00 น.	53.7	90.2	
09.00-10.00 น.	53.1	83.2	
Leq 24 hrs.	53.8	-	70 dB(A)
Lmax	-	90.2	115 dB(A)

1. *: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



04/05/25

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-10



ANALYSIS REPORT

Page 8 of 9

Analysis NO.A27 - 2022

ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด		
	บริเวณบ้านในหุบ พิกัด 0715384E 1471108N		
	วันที่ 27 เมษายน 2565 เวลา 16.45 น.		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Result			
FREQUENCY (Hz)	37	38	46
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	0.238	0.172	0.486
PEAK DISPLACEMENT (mm)	0.00024	0.00031	0.00071
PEAK VECTOR SUM (mm/sec)	0.512		
AIR PRESSURE dB(L)	87.3		
TRIGGER	LONGITUDINAL		
Standard*			
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	≤46.5	≤47.8	≤50.8
PEAK DISPLACEMENT (mm)	≤0.20	≤0.20	≤0.20
Measured Instrument	Brand	Model	
	InstanTel	MinimatePlus	

1. * : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

หมายเหตุ : N/A = ไม่สามารถระบุค่าได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้

- = ไม่สามารถระบุค่ามาตรฐานได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้



Artit Ponsonggram
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-10



ANALYSIS REPORT

Page 9 of 9

Analysis NO.A27 - 2022

ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด		
	บริเวณบ้านวังตะโก พิกัด 0716329E 1470086N		
	วันที่ 27 เมษายน 2565 เวลา 16.45 น.		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Result			
FREQUENCY (Hz)	< 0.5	< 0.5	< 0.5
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	< 0.127	< 0.127	< 0.127
PEAK DISPLACEMENT (mm)	< 0.001	< 0.001	< 0.001
PEAK VECTOR SUM (mm/sec)	< 0.127		
AIR PRESSURE dB(L)	0		
TRIGGER	N/A		
Standard*			
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	-	-	-
PEAK DISPLACEMENT (mm)	-	-	-
Measured Instrument	Brand	Model	
	InstanTel	MinimatePlus	

1. *: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

หมายเหตุ : N/A = ไม่สามารถระบุค่าได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้

- = ไม่สามารถระบุค่ามาตรฐานได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้



อภิเดช
(Mr. Artit Ponsongram)
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-10



บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

229/7-8 ซอยเจริญสุข 95/1 ถนนเจริญสุข แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 3

Customer Name : บริษัท ทอพี - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 21392/25594 ของ บริษัท อาร์กซ์เทรคดิง จำกัด

Address : ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองช้างคอก อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

Sample Type : น้ำผิวดิน

Sampling by : อาทิตย์ โพนสงคราม

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 10.30-10.50 น.

Sampling Date : 26 เมษายน 2565

Received Date : 26 เมษายน 2565

Analysis No. : 2204-018 (1,2) Rev.001

Analytical Date : 26 เม.ย. -9 พ.ศ. 2565

Parameters	Unit	Method	Result	
			ห้วยบ่อตะเคียน 0714607E 1469396N	ห้วยกะปิ 0713683E 1469936N
Appearance	-	Observation	เหลืองใส	เหลืองใส
pH	-	Electrometric	7.3 at 25.6 °C	7.4 at 26.0 °C
TSS	mg/L	Dried at 103 -105 °C	6.0	8.7
TDS	mg/L	Dried at 180 °C	314	572
Turbidity	NTU	Nephelometric	2.18	3.74
Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	0.216	0.298
Sulfate	mg/L SO ₄ ²⁻	Turbidimetric	36.418	101.921
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric	151.81	400.06

วันวิสา
(Miss. Wanwisa Kanhalee)
Laboratory Analyst



จิตรา
(Mrs. Jittra Chatipa)
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TW.001-11



บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

229/7-8 ซอยเจริญสุข 95/1 ถนนเจริญสุข แขวงบางอ้อ เขตบางพลี กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, Bangphlat, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Page 2 of 3

Customer Name : บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 21392/25594 ของ บริษัท อารักษ์เทรคดิง จำกัด

Address : ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองช้างคอก อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

Sample Type : น้ำใต้ดิน

Sampling by : อาทิตย์ โพนสงคราม

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 10.30-10.50 น.

Sampling Date : 26 เมษายน 2565

Received Date : 26 เมษายน 2565

Analysis No. : 2204-018 (3,4) Rev.001

Analytical Date : 26 เม.ย. -9 พ.ค. 2565

Parameters	Unit	Method	Result	
			น้ำบาดาล วัดเขาเชิงเทียนเทพาราม 0714415E 1472506N	น้ำบ่อน้ำบ้านโนนหุบ 0714364E 1470263N
Appearance	-	Observation	ใส	ใส
pH	-	Electrometric	7.4 at 25.4 °C	7.3 at 24.9 °C
TSS	mg/L	Dried at 103 -105 °C	1.0	1.0
TDS	mg/L	Dried at 180 °C	744	484
Turbidity	NTU	Nephelometric	0.43	0.32
Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	0.021	0.84
Sulfate	mg/L SO ₄ ²⁻	Turbidimetric	99.464	125.449
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric	366.13	473.29

จันทรา
(Miss. Wanwisa KanhaLee)
Laboratory Analyst



จันทรา
(Mrs. Jitra Chatipa)
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TW.001-11



บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

229/7-8 ซอยเจริญวัง 95/1 ถนนเจริญวัง แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, Bangphlat, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Page 3 of 3

Customer Name : บริษัท ทอพอ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 21392/25594 ของ บริษัท อาร์กซ์เทรคดิง จำกัด

Address : ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองช้างคอก อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

Sample Type : น้ำใต้ดิน

Sampling by : อาทิตย์ โพนสงคราม

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 10.30-10.50 น.

Sampling Date : 26 เมษายน 2565

Received Date : 26 เมษายน 2565

Analysis No. : 2204-018 (5,6) Rev.001

Analytical Date : 26 เม.ย. -9 พ.ค. 2565

Parameters	Unit	Method	Result
			น้ำบาดาลบ้านโหล่ 0714364E 1470263N
Appearance	-	Observation	ใส
pH	-	Electrometric	6.7 at 25.7 °C
TSS	mg/L	Dried at 103 -105 °C	1.0
TDS	mg/L	Dried at 180 °C	606
Turbidity	NTU	Nephelometric	0.31
Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	0.049
Sulfate	mg/L SO ₄ ²⁻	Turbidimetric	144.844
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric	628.67

วันวิสา
(Miss. Wanwisa KanhaLee)
Laboratory Analyst



จิตรา
(Mrs. Jittra Chatipa)
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TW.001-11

ภาคผนวก ค

มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๒๔ (พ.ศ. ๒๕๕๗)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๗ ให้ปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกความใน (๔) ของข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยิมเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๔ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกความใน (๒) และ (๓) ของข้อ ๔ แห่งประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความ ในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปและให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยิมเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยิม เลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัม ต่อลูกบาศก์เมตร”

ประกาศ ณ วันที่ ๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๓

จาตุรนต์ ฉายแสง

รองนายกรัฐมนตรี

ปฏิบัติหน้าที่ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่ต้องถูกควบคุม
ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการโดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ขึ้นมา และให้องค์การกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ
พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงเห็นสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวง
วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่ต้อง
ถูกควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖๘ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติ
ให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุง
กระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการ
เกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๘ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘
มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจ
ตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำ
ของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้
เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่ต้องถูกควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน ลงวันที่ ๒๓
พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๓๕

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“เหมืองหิน” หมายความว่า กิจการระเบิดและข่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยแร่หรือกิจการโรงงาน
เกี่ยวกับการไม่ บด หรือข่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการโดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้โอนภารกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงเห็นสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ลงวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๓๕

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“การทำเหมืองหิน” หมายความว่า การประกอบกิจการระเบิดและข่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยแร่ หรือการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับการไม่ บด หรือข่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

“ค่าระดับเสียงสูงสุด” หมายความว่า ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง” หมายความว่า ค่าระดับเสียงคงที่ที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง มีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๘ ชั่วโมง (๘ hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๘ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง” หมายความว่า ค่าระดับเสียงคงที่ที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๒๔ ชั่วโมง (๒๔ hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๒๔ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“มาตรฐานระดับเสียง” หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน ฉบับที่ ๖๕๑, ฉบับที่ ๘๐๔ หรือฉบับที่ ๖๑๖๗๒ ของคณะกรรมการการระหว่างประเทศ ว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า ซึ่งเรียกโดยย่อว่า ไอ อี ซี (International Electrotechnical Commission, IEC) หรือเครื่องวัดระดับเสียงอื่นที่เทียบเท่ามาตรฐาน ฉบับที่ ๖๑๖๗๒

“มาตรฐานสันสะเทือน” หมายความว่า เครื่องวัดความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO ๔๘๖๖

ข้อ ๓ ให้กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงจากการทำเหมืองหินไว้ ดังต่อไปนี้

- (๑) ค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ
- (๒) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง ไม่เกิน ๙๕ เดซิเบลเอ
- (๓) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ไม่เกิน ๙๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๔ การตรวจวัดระดับเสียงจากการทำเหมืองหิน ให้ทำตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจวัดค่าระดับเสียงสูงสุด ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงเป็นค่า SPL (Sound Pressure Level) ในขณะระเบิดหิน

(๒) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๘ ชั่วโมง ที่มีการไม่ บด และย่อยหิน

(๓) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงใดๆ

(๔) การตั้งไมโครโฟนของมาตรฐานเสียงให้ตั้งในบริเวณขอบของเขตประธานบัตรหรือเขตประกอบการ หรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) และในเขตที่มีการร้องเรียน ตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) กำหนดไว้ตาม ISO Recommendation R ๑๕๕๖ ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๑ ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๕ การคำนวณค่าระดับเสียงจะต้องเป็นไปตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) กำหนด ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๒ ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๖ ให้กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหินไว้ ดังต่อไปนี้

(๑) ความถี่ ๑ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๗๕ มิลลิเมตร

(๒) ความถี่ ๒ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๕.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๗๕ มิลลิเมตร

(๓) ความถี่ ๓ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๖๗ มิลลิเมตร

(๔) ความถี่ ๔ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๕๑ มิลลิเมตร

(๕) ความถี่ ๕ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๔๐ มิลลิเมตร

(๖) ความถี่ ๖ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๓๔ มิลลิเมตร

(๗) ความถี่ ๗ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๒๘ มิลลิเมตร

(๘) ความถี่ ๘ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๒๕ มิลลิเมตร

(๙) ความถี่ ๙ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๒๓ มิลลิเมตร

- (๑๐) ความถี่ ๑๐ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๑) ความถี่ ๑๑ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๓.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๒) ความถี่ ๑๒ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๕.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๓) ความถี่ ๑๓ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๖.๓ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๔) ความถี่ ๑๔ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๗.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๕) ความถี่ ๑๕ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๘.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๖) ความถี่ ๑๖ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๐.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๗) ความถี่ ๑๗ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๑.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๘) ความถี่ ๑๘ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๒.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๙) ความถี่ ๑๙ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๓.๙ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๐) ความถี่ ๒๐ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๕.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๑) ความถี่ ๒๑ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๖.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๒) ความถี่ ๒๒ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๗.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

- (๒๓) ความถี่ ๒๓ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๘.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๔) ความถี่ ๒๔ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๐.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๕) ความถี่ ๒๕ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๑.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๖) ความถี่ ๒๖ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๒.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๗) ความถี่ ๒๗ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๓.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๘) ความถี่ ๒๘ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๕.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๙) ความถี่ ๒๙ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๖.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๓๐) ความถี่ ๓๐ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๗.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๓๑) ความถี่ ๓๑ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๘.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๓๒) ความถี่ ๓๒ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๐.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๓๓) ความถี่ ๓๓ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๑.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๓๔) ความถี่ ๓๔ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๒.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๓๕) ความถี่ ๓๕ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๔.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๖) ความถี่ ๓๖ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๕.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๗) ความถี่ ๓๗ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๖.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๘) ความถี่ ๓๘ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๗.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๙) ความถี่ ๓๙ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๙.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๔๐) ความถี่ตั้งแต่ ๔๐ เฮิรตซ์ขึ้นไป ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๕๐.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที
และการจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

ข้อ ๗ การตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหินให้ทำในบริเวณขอบของ
เขตประทานบัตร หรือเขตประกอบการ หรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) โดยใช้มาตร
ความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization
for Standardization) ที่ ISO ๔๘๖๖ โดยการตรวจวัดความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามมาตรฐาน DIN
๔๑๕๐ ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๓ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๘ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับนับตั้งแต่วันถัดจากวันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ยงยุทธ ดิยะไพรัช

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ๑

ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

วิธีการตรวจวัดระดับเสียง

๑. การวัดระดับเสียงบริเวณภายนอกอาคาร (Outdoor Measurement)

การติดตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงควรห่างจากกำแพง สิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ทำให้เกิดการสะท้อนเสียงอย่างน้อย ๓.๕ เมตร และสูงจากพื้น ๑.๒ – ๑.๕ เมตร

๒. การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณภายในอาคาร (Indoor Measurement)

การติดตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงควรห่างจากกำแพงอย่างน้อย ๑ เมตร และประมาณ ๑.๕ เมตร จากหน้าต่าง และให้สูงจากพื้น ๑.๒ – ๑.๕ เมตร

ภาคผนวก ๒

ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

การคำนวณค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Level, L_{eq})

สามารถคำนวณได้ตามสมการ

$$L_{eq} = 10 \log \left[\frac{1}{100} \sum_{i=1}^n f_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right]$$

เมื่อ L_{Ai} = ค่าระดับเสียงในหน่วยเดซิเบลเอ ในช่วงเวลาที่ i

f_i = ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดระดับเสียงช่วงที่ i คิดเป็นร้อยละ
ของเวลาที่ทำการตรวจวัดทั้งหมด

$$= (t_i \times 100) / T$$

โดยที่ t_i = ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดที่ i คิดเป็นชั่วโมง

$$T = \text{ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดทั้งหมด} = \sum t_i$$

เมื่อหาค่าระดับเสียงเฉลี่ยทุกชั่วโมงได้ จะหาค่าระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงเวลา T ชั่วโมง

ซึ่งสามารถคำนวณได้จากสมการ

$$L_{eq(T)} = 10 \log \left[\frac{1}{T} \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right]$$

โดยที่ $L_{eq(T)}$ = ค่าระดับเสียงต่อเนื่องในช่วงเวลา T ชั่วโมง

L_{eqi} = ค่าเฉลี่ยระดับเสียงต่อเนื่อง ๑ ชั่วโมง ในชั่วโมงที่ i

ในกรณีที่ T = ๒๔ ชั่วโมง

$$L_{eq(24)} = 10 \log \left[\frac{1}{24} \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right]$$

ในกรณีที่ T = ๘ ชั่วโมง

$$L_{eq}(8) = 10 \log \left[\frac{1}{8} \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right]$$

ภาคผนวก ก

ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

วิธีการตรวจวัดความสั่นสะเทือน (DIN ๔๑๕๐)

๑. การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนบนพื้นดิน ให้ใช้อุปกรณ์หรือวัสดุอื่นใดมาทำการ
การ
ยึดหรือติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้มั่นคง โดยต้องทำให้หัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถขยับ
เคลื่อนไหวจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะที่ทำการตรวจวัดได้
 ๒. การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนบนฐานคอนกรีตด้านนอกสิ่งก่อสร้าง ให้ทำการ
ตรวจวัดที่บริเวณฐานคอนกรีตที่อยู่ระดับเดียวกับพื้นดิน หรือฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดิน
ไม่เกิน ๐.๕ เมตร โดยให้ทำการยึดหรือติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้มั่นคง
-

ภาคผนวกท้ายเหมือง/สท

มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค

คุณลักษณะ	ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ค่ามาตรฐาน	
			เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
ทางกายภาพ	1.สี (Color)	ปลาตินัม-โคบอลต์	5	15
	2.ความขุ่น (Turbidity)	หน่วยความขุ่น	5	20
	3.ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.0-8.5	6.5-9.2
ทางเคมี	4.เหล็ก (Fe)	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 0.5	1
	5.แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 0.3	0.5
	6.ทองแดง (Cu)	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 1.0	1.5
	7.สังกะสี (Zn)	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 5.0	15
	8.ซัลเฟต (SO ₄)	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 200	250
	9.คลอไรด์ (Cl)	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 250	600
	10.ฟลูออไรด์ (F)	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 0.7	1
	11.ไนเตรด (NO ₃)	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 45	45
	12.ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as CaCO ₃)	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 300	500
	13.ความกระด้างถาวร (Non carbonate hardness as CaCO ₃)	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 200	250
	14.ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total dissolved solids)	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 600	1,200
สารพิษ	15.สารหนู (As)	มก./ล.	ต้องไม่มีเลย	0.05
	16.ไซยาไนด์ (CN)	มก./ล.	ต้องไม่มีเลย	0.1
	17.ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	ต้องไม่มีเลย	0.05
	18.ปรอท (Hg)	มก./ล.	ต้องไม่มีเลย	0.001
	19.แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	ต้องไม่มีเลย	0.01
	20.ซีลีเนียม (Se)	มก./ล.	ต้องไม่มีเลย	0.01
ทางแบคทีเรีย	21.แบคทีเรียที่ตรวจพบโดยวิธี Standard plate count	โคโลนีต่อ ลบ.ซม.	ไม่เกินกว่า 500	-
	22.แบคทีเรียที่ตรวจพบโดยวิธี Most Probable Number (MPN)	เอ็ม.พี.เอ็น ต่อ 100 ลบ.ซม.	น้อยกว่า 2.2	-
	23.อี.โคไล (E.coli)	-	ต้องไม่มีเลย	-

ที่มา: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520 เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานการ
ในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 29 ลงวันที่ 13
เมษายน 2542

มาตรฐานคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ค่าทางสถิติ	เกณฑ์กำหนดสูงสุดตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำตามการใช้ประโยชน์				
			ประเภท 1	ประเภท 2	ประเภท 3	ประเภท 4	ประเภท 5
1.สี กลิ่นและรส (Color, Odor and Taste)	-	-	ธ	ธ'	ธ'	ธ'	-
2.อุณหภูมิ (Temperature)	°ซ	-	ธ	ธ'	ธ'	ธ'	-
3.ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	-	ธ	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-
4.ออกซิเจนละลาย (DO)	มก./ล.	P20	ธ	6	4	2	-
5.บีโอดี (BOD)	มก./ล.	P80	ธ	1.5	2	4	-
6.แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เอ็ม.พี.เอ็น /100 มล.	P80	ธ	5000	20000	-	-
7.แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	เอ็ม.พี.เอ็น /100 มล.	P80	ธ	1000	4000	-	-
8.ไนเตรต (NO ₃)ในหน่วยไนโตรเจน	มก./ล.	-	ธ	5			-
9.แอมโมเนีย (NH ₃)ในหน่วยไนโตรเจน	มก./ล.	-	ธ	0.5			-
10.ฟีนอล (Phenols)	มก./ล.	-	ธ	0.005			-
11.ทองแดง (Cu)	มก./ล.	-	ธ	0.1			-
12.นิกเกิล (Ni)	มก./ล.	-	ธ	0.1			-
13.แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	-	ธ	1			-
14.สังกะสี (Zn)	มก./ล.	-	ธ	1			-
15.แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	-	ธ	0.005* , 0.05**			-
16.โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr Hexavalent)	มก./ล.	-	ธ	0.05			-
17.ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	-	ธ	0.05			-
18.ปรอททั้งหมด (Total Hg)	มก./ล.	-	ธ	0.002			-
19.สารหนู (As)	มก./ล.	-	ธ	0.01			-
20.ไซยาไนด์ (Cyanide)	มก./ล.	-	ธ	0.005			-
21.กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity) -ค่ารังสีแอลฟา (Alpha) -ค่ารังสีเบตา (Beta)	เบคเคอเรล /ล.	-	ธ	0.1 1			- -
22.สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides)	มก./ล.	-	ธ	0.05			-
23.ดีดีที (DDT)	ไมโครกรัม/ล.	-	ธ	1			-
24.บีเอชซีชนิดแอลฟา (Alpha-BHC)	ไมโครกรัม/ล.	-	ธ	0.02			-
25.ดิลดริน (Dieldrin)	ไมโครกรัม/ล.	-	ธ	0.1			-
26.อัลดริน (Aldrin)	ไมโครกรัม/ล.	-	ธ	0.1			-
27.เฮปตาคลอร์และเฮปตาคลออีพอกไซด์ (Heptachlor & Heptachlorepoxide)	ไมโครกรัม/ล.	-	ธ	0.2			-

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ค่าทางสถิติ	เกณฑ์กำหนดสูงสุดตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์				
			ประเภท 1	ประเภท 2	ประเภท 3	ประเภท 4	ประเภท 5
28.เอนดริน (Endrin)	ไมโครกรัม/ล.	-	ธ	ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด			-

ที่มา: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 111 ตอนที่ 1ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

หมายเหตุ: *สำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO_3 ไม่เกิน 100 mg/l

**สำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO_3 เกิน 100 mg/l

กำหนดประเภทแหล่งน้ำผิวดินตามลักษณะการใช้ประโยชน์ ดังนี้

แหล่งน้ำ	การใช้ประโยชน์
ประเภทที่ 1	ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน (2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน (3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ
ประเภทที่ 2	ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ (3) การประมง (4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ
ประเภทที่ 3	ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (2) การเกษตร
ประเภทที่ 4	ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน (2) การอุตสาหกรรม
ประเภทที่ 5	ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ระดับความดังของเสียงที่มีผลกระทบต่อบุคคลและอาคาร

dB(L)	psi	ผลกระทบที่เกิดขึ้น
180	3.0	โครงสร้างเสียหาย
170	0.95	กระจกส่วนใหญ่แตก
160	0.30	-
150	0.095	กระจกแตกบางส่วน
140	0.030	ค่าสูงสุดที่สำนักงานสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศไทย (Occupation Safety & Health Administration: U.S. Department of Labor) ยอมรับได้ (OSHA. Maximum For Impulsive Sound)
140	0.030	ค่าสูงสุดที่สำนักงานการเหมืองแร่ของประเทศไทยยอมรับได้ (USBM.TRP. 78 Maximum)
130	0.0095	ค่าที่ปลอดภัยกำหนดโดยสำนักงานการเหมืองแร่ของประเทศไทย (USBM. TRP. 78 Safe Level)
120	0.003	ค่าที่เริ่มทำให้แก้วหูเป็นอันตรายหากได้ยินต่อเนื่องเป็นเวลานานๆ
120	0.003	ค่าที่มักได้รับการร้องเรียน และค่าสูงสุดที่สำนักงานสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศไทยยอมรับได้ในการทำงานต่อเนื่องนาน 15 นาที (OSHA. Maximum For 15 Minutes)
110	0.00095	-
100	0.003	-
90	0.000095	ค่าสูงสุดที่สำนักงานสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศไทยยอมรับได้ในการทำงานต่อเนื่องนาน 8 ชั่วโมง (OSHA. Maximum For 8 Hours)
80	0.00003	-

ที่มา: มาตรการป้องกันผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดในงานเหมืองแร่และเหมืองหินในประเทศไทย, กองการเหมืองแร่ กรมทรัพยากรธรณี, 2541

หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๔๑๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

๑๑ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง ต่อยานหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๐๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๒๙/๗-๘ ซอยเจริญสนิทวงศ์
๙๕/๑ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|-------------------------|----------------------------|
| ๑) นายอาทิตย์ โพนสงคราม | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-ค-๔๘๙๘ |
| ๒) นางจิตรา ชารีพา | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-ค-๖๑๗๒ |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาววันวิสาข์ กัณหาสิ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-จ-๖๑๗๓ |
| ๒) นายยุทธภูมิ ปานดี | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-จ-๗๔๔๓ |
| ๓) นางสาวหนึ่งฤทัย สายรัตน์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-จ-๙๒๐๒ |

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๘ รายการ

ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(นางจินดา เดชะศรีรินทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๐๙
ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๔๑๕ ลงวันที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๖๔

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๘ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 8 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method
2	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method
3	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
4	pH	Electrometric Method
5	Sulfide	Iodometric Method
6	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
7	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method
8	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

Simul

(นางริภาญจน์ นัครสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒



ที่ อว 0303/16041

ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท วอเคอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
เลขที่ 229/7-8 ซอยเจริญสุขนิทวงศ์ 95/1 ถนนเจริญสุขนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ
เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700

ได้ผ่านการประเมินความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017
และข้อกำหนด กฎระเบียบ และเงื่อนไขการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ
ของสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ ทดสอบ - 0203

รายละเอียดการรับรองดังข้อบ่งชี้การรับรองแนบท้าย

ออกให้ ณ วันที่ : 7 พฤศจิกายน 2562

หมดอายุ วันที่ : 6 พฤศจิกายน 2565

ลงชื่อ :

(นางพจมาน ทำจีน)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ
 เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0203

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1	น้ำบริโภคในภาชนะ บรรจุที่ปิดสนิท	- ความเป็นกรด-ด่าง 6.5 ถึง 8.5	In - house method : TM-LB-002 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500 - H ⁺ B
2	น้ำ	- ความเป็นกรด-ด่าง 5.0 ถึง 9.0	In - house method : TM-LB-002 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500 - H ⁺ B
3	น้ำเสีย	- ความเป็นกรด-ด่าง 4.0 ถึง 9.0	In - house method : TM-LB-002 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500 - H ⁺ B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2562

ฉบับที่ 1

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LA-F-30-7/11-19

หน้า 1/2

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ
 เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0203

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
3 (ต่อ)	น้ำเสีย	- ซีไอดี 40 mg/dm ³ ถึง 400 mg/dm ³ - ซีไอดี มากกว่า 400 ถึง 4 000 mg/dm ³	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5220 C In - house method : TM-LB-001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5220 C

ออกให้ ณ วันที่ : 7 พฤศจิกายน 2562

ลงชื่อ :



(นางพจมาน ทาจิน)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2562

ฉบับที่ 1

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LA-F-30-7/11-19

หน้า 2/2

เอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

229/7-8 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กทม. 10700 โทร. 02-885-5801-2 โทรสาร.02-885-5803

Calibration Report

A27-2022

Sound Level Meter Model BSWA309

Instrument : Sound level Meter

Manufacturer : bswa-tech.com

Date of Calibration : 27, April 2022

Dued Date of Calibrate : 27 - 30, April 2022

Calibrator

Instrument : Sound Calibrator

Manufacturer : Delta OHM srl

Model : HD-2020

Serial No. : 17021323

Range of Calibrator

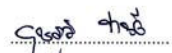
Sound Pressure Level : 94.0 , 114 dB

Frequency : 1000 \pm 1 %

Calibration Report

No.	Serial No.	Before Adjust	After Adjust	Inspection Result
1	540034	93.6	94.0	Pass
2	540051	94.1	94.0	Pass
3	540077	93.7	94.0	Pass
4	090170	93.9	94.0	Pass
5	090177	93.6	94.0	Pass

Calibrated by


(Mr.Yuttapoom Pandee)



Approved by


(Mr.Artit PonsongCram)

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

229/7-8 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กทม. 10700 โทร. 02-885-5801-2 โทรสาร.02-885-5803

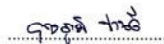
High Volume Air Sampler Calibration Report

A27-2022

Calibration Method

Calibration Data				
High Volume Air Sampler Data		Calibration Data		
Recorder No.	Blower No.	Date	Actual Flowrate	R ²
1	12	27/04/2022	$y = 26.744x + 5.0032$	0.9977
2	11	27/04/2022	$y = 27.543x + 3.9547$	0.9975
3	15	27/04/2022	$y = 27.479x + 3.823$	0.9980
4	16	27/04/2022	$y = 27.737x + 3.304$	0.9923
5	18	27/04/2022	$y = 28.395x + 2.5113$	0.9951
6	8	27/04/2022	$y = 26.973x + 4.317$	0.9977
7	10	27/04/2022	$y = 27.176x + 4.0273$	0.9972
8	9	27/04/2022	$y = 27.353x + 3.7646$	0.9956
9	2	27/04/2022	$y = 26.132x + 5.6197$	1.0000
10	6	27/04/2022	$y = 26.53x + 5.2398$	0.9980

Calibrated by


(Mr.Yuttapoom Pandee)



Approved by


(Mr.Artit PonsongCram)



Metrology and Calibration Department
Electrical Maintenance Division
Electricity Generating Authority of Thailand

81 Moo 11 Bangkrui - Sainoi Rd., Sainoi, Nonthaburi 11150 Tel. (662) 436-8789 Ext. 6155



Certificate of Calibration

Issued by : Vibration Laboratory

Certificate No. : 22V012

Reference No. : CWATE01V001

Received Date : 25 January 2022

Calibrated Date : 28 January 2022

Page 1 of 5

Client : บจก. วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์

Address : 229/7-8 หมู่บ้านมาลาพันธ์ ซอยเจริญสุขนิทวงศ์ 95/1 ถนนเจริญสุขนิทวงศ์
แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700

Equipment : VIBRATION METER

Manufacture /Brand : INSTANTEL

Model : Minimate Plus

Serial No./ ID No. : BE19834

(Mr. Anusit Parsittipan)

Authorised Signatory

Issue Date 1 Feb. 2022

This certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by The National Accreditation Council of Thailand which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognised national standards and to the units of measurement realised at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of calibration services and environmental analysis department.

FM-02/QP-MCC-09 Rev.3

e-mail : MCC@egat.co.th



Metrology and Calibration Department
Electrical Maintenance Division
Electricity Generating Authority of Thailand

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 22V012

Page 2 of 5

Standard Used

The table below is described the calibrator through the International System of Unit.

Description	Manufacture/Model	Serial No.	Traceable No.	Due Date
Conditioning Amplifier Type 2626	Bruel & Kjaer	1242376	AV-0045-20	18 September 2022
Accelerometer Type 8305	Bruel & Kjaer	1262817	AV- 0043-20	02 December 2022
Digital Multimeter /8846A	FLUKE	4330020	21E287	20 September 2022

Ambient Environment :

The Calibration was performed in an environment of $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$ and $(50 \pm 10) \%$ relative humidity.

Measurement Method :

The unit under calibration was calibrated by comparison with standard accelerometer. The calibration method is based on WI-MCC-E-301 by comparison with reference accelerometer standard .

Measurement Results

The measurement results, labeled in the following pages give the calibration results and associated with measurement uncertainties.

Measurement Uncertainty

The Measurement Uncertainty are labeled on the following pages Completed the expanded uncertainty, that was calculated in accordance with the method in M3003, using coverage factor $k = 2$. The value of the measured lies within the assigned ranges of values of confidence level of approximately 95%.

Traceability :

The measurement is traceable to the International System of Unit through

- The National Institute of Metrology (Thailand)
- Metrology and Calibration Department



Metrology and Calibration Department
Electrical Maintenance Division
Electricity Generating Authority of Thailand

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 22V012

Page 3 of 5

DESCRIPTION	INSTRUMENT VALUE		UNCERTAINTY
	STANDARD SETTING	UUC READING	
Vertical			
Frequency (Hz)	mm/s _p	mm/s _p	± mm/s _p
* 20	10.00	10.10	0.15
40	10.00	10.00	0.14
50	10.00	10.00	0.14
80	10.00	10.00	0.14
100	10.00	9.99	0.14

* Calibration made "Not TISI Accredited" in this Certificate have been included for completeness.

Transducer Part : 718A3301

S/N : BT2498

Condition : Installation by vertical direction



Metrology and Calibration Department
Electrical Maintenance Division
Electricity Generating Authority of Thailand

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 22V012

Page 4 of 5

DESCRIPTION	INSTRUMENT VALUE		UNCERTAINTY
	STANDARD SETTING	UUC READING	
Transverse			
Frequency (Hz)	mm/s _p	mm/s _p	± mm/s _p
* 20	10.00	10.00	0.14
40	10.00	9.97	0.14
50	10.00	9.91	0.14
80	10.00	9.91	0.14
100	10.00	9.91	0.14

* Calibration maked "Not TISI Accredited" in this Certificate have been included for completeness.

Tranducer Part : 718A3301

S/N : BT2498

Condition : Installation by Transverse direction



Metrology and Calibration Department
Electrical Maintenance Division
Electricity Generating Authority of Thailand

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 22V012

Page 5 of 5

DESCRIPTION	INSTRUMENT VALUE		UNCERTAINTY
	STANDARD SETTING	UUC READING	
Longitude			
Frequency (Hz)	mm/s _p	mm/s _p	± mm/s _p
* 20	10.00	10.00	0.14
40	10.00	9.97	0.14
50	10.00	9.96	0.14
80	10.00	9.97	0.14
100	10.00	9.96	0.14

* Calibration maked "Not TISI Accredited" in this Certificate have been included for completeness.

Tranducer Part : 718A3301

S/N : BT2498

Condition : Installation by Longitude direction

End Certificate of Calibration


ปริมาณการใช้วัสดุระบุเปิด

รายละเอียดยอดวัดสระเปิดประจำเดือน มกราคม 2565

ชื่อผู้รับใบอนุญาตจากกระทรวงมหาดไทย ใบอนุญาตเลขที่..... ลงวันที่.....

ชื่อผู้ถือประทานบัตร บริษัท อารักษ์เอนิโวล จำกัด ประทานบัตรที่ 21392/15694 ตำบลหนองช้างกอก อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

ชื่อวิศวกรควบคุมเหมือง นายช่างดิเรก โรจน์วิเศษ เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรควบคุม วม 202

วันที่ เกิดจาก เดือนก่อน	รายการรับ				รายการจ่าย				ปริมาณหิน/แร่ ที่ผลิตได้ (ตัน)
	วัดสระเปิด	ปุ๋ยแอมโมเนียม	สายขนวน	แท๊ป	วัดสระเปิด	ปุ๋ยแอมโมเนียม	สายขนวน	แท๊ป	
	(นัด/ถก.)	ไนตรด (ถก.)	(เมตร)	(ตอก)	(นัด/ถก.)	ไนตรด (ถก.)	(เมตร)	(ตอก)	
เกิดเดือนก่อน	3,431	5,550		4,669					
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11					20	350		15	
12									
13									
14					15	350		32	
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21					15	450		15	
22									
23									
24					30	650		40	
25									
26					30	750		40	
27					35	750		48	
28					30	750		25	
29									
30									
31									
รวม	3,431	5,550	0	4,669	175	4,050	0	215	
รวมรับ	3,431	5,550	0	4,669	<div>ลงชื่อ  ผู้รับมอบอำนาจ</div> <div>(นายชัยรัช ผ่องศรี)</div> <div>ผู้รับมอบอำนาจที่.....ลา.....</div> <div>วันที่.....19 มีนาคม 2565.....</div>				
รวมจ่าย	175	4,050	0	215					
คงเหลือ	3,256	1,500	0	4,454					

หมายเหตุ


- รายการรับ หมายถึง สถานที่รับวัดสระเปิด ปุ๋ย สายขนวน แท๊ป เข็มมาใช้หรือเก็บไว้เพื่อใช้ภายหลัง
- รายการจ่าย หมายถึง ปริมาณการใช้วัดสระเปิด สายขนวน แท๊ป ที่ใช้ในการทำเหมืองในงวดวัน

รายละเอียดยอดวัตถุดิบประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2565

ชื่อผู้รับใบอนุญาตจากกระทรวงมหาดไทย ใบอนุญาตฉบับที่..... ลงวันที่.....

ชื่อผู้ประกอบการ บริษัท ยารักษ์เทรดดิ้ง จำกัด ประธานบัตรที่ 21392/15694 ตำบลหนองช้างคอก อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

ชื่อวิศวกรควบคุมเหมือง นายช่างศิริก รัตนวิเศษ เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรควบคุม วม.202

วันที่ เหมืองจาก เดือนก่อน	รายการรับ				รายการจ่าย				ปริมาณหิน/แร่
	วัตถุดิบ	ปุ๋ยแอมโมเนียม	สายขนวน	แท๊ป	วัตถุดิบ	ปุ๋ยแอมโมเนียม	สายขนวน	แท๊ป	ที่ผลิตได้ (ตัน)
	(นัด/กก.)	ไนตรด (กก.)	(เมตร)	(ดอก)	(นัด/กก.)	ไนตรด (กก.)	(เมตร)	(ดอก)	
เหลือเดือนก่อน	3,256	1,500		4,454					
1									
2									
3									
4		13,000			40	500		40	
5					40	250		40	
6									
7									
8									
9									
10									
11					30	250		70	
12					60	750		50	
13									
14									
15									
16									
17					40	750		45	
18									
19									
20									
21									
22						625		30	
23					70	500		60	
24					30	500		60	
25					40	500		60	
26									
27									
28									
29									
30									
31									
รวม	3,256	14,500	0	4,454	350	4,625	0	455	
รวมรับ	3,256	14,500	0	4,454	<div>ลงชื่อ  ผู้รับมอบอำนาจ</div> <div>(นายชัยรัช ห่องศรี)</div> <div>ผู้รับมอบอำนาจที่.....จว.....</div> <div>วันที่.....19 มีนาคม 2563.....</div>				
รวมจ่าย	350	4,625	0	455					
คงเหลือ	2,906	9,875	0	3,999					

หมายเหตุ

- รายการรับ หมายถึง สถานที่นำวัตถุดิบ ปุ๋ย สายขนวน แท๊ป เข้ามายังหรือเก็บไว้เพื่อใช้งานเหมือง
- รายการจ่าย หมายถึง ปริมาณการใช้วัตถุดิบ สายขนวน แท๊ป ที่ใช้ในการทำเหมืองในแต่ละวัน

รายละเอียดยอดวัตถุดิบประจำเดือน มีนาคม 2565

ชื่อผู้รับใบอนุญาตจากกระทรวงมหาดไทย ใบอนุญาตฉบับที่..... ลงวันที่.....

ชื่อผู้ประกอบการ บริษัท อารกัมเธรดดิ้ง จำกัด ประทานบัตรที่ 21392/15694 ตำบลหนองช้างลอก อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

ชื่อวิศวกรควบคุมเหมือง นายพงษ์ศิริ รัตนวิเศษ เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม รว.202

วันที่ ผลิตออก เดือนก่อน	รายการรับ				รายการจ่าย				ปริมาณกิน/แร่ ที่ผลิตได้ (ตัน)
	วัตถุดิบ	ปุ๋ยหมักอินทรีย์	สายพาน	แท่ง	วัตถุดิบ	ปุ๋ยหมักอินทรีย์	สายพาน	แท่ง	
	(น้ด/กก.)	ไนเตรด (กก.)	(เมตร)	(ตอก)	(น้ด/กก.)	ไนเตรด (กก.)	(เมตร)	(ตอก)	
เหลือเดือนก่อน	2,906	9,875		3,999					
1					16	400		15	
2					12	325		10	
3					40	650		40	
4									
5					30	500		30	
6									
7					30	625		40	
8									
9					15	400		18	
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16					25	500		55	
17					40	475		25	
18					15	375		30	
19					20	400		10	
20									
21		13,000							
22					40	375		35	
23					40	400		30	
24					20	375		20	
25					30	375		12	
26									
27									
28					55	750		50	
29									
30					55	400		50	
31					30	325		50	
รวม	2,906	22,875	0	3,999	513	7,650	0	520	
รวมรับ	2,906	22,875	0	3,999					
รวมจ่าย	513	7,650	0	520					
คงเหลือ	2,393	15,225	0	3,479					

หมายเหตุ

- รายการรับ หมายถึง รายการที่นำวัตถุดิบ ปุ๋ย สายพาน แท่ง เข้ามาใช้หรือรับไว้เพื่อใช้งานเหมือง
- รายการจ่าย หมายถึง ปริมาณการใช้วัตถุดิบ สายพาน แท่ง ที่ใช้ในการทำเหมืองในแต่ละวัน

ลงชื่อ  ผู้รับมอบอำนาจ

(นายพงษ์รัช ผ่องศรี)

ผู้รับมอบอำนาจที่.....

วันที่.....19 มีนาคม 2563.....

รายละเอียดยอดวัตถุดิบประจำเดือน เมษายน 2565

ชื่อผู้รับใบอนุญาตจากกระทรวงมหาดไทย ใบอนุญาตเลขที่..... ลงวันที่.....
 ชื่อผู้ถือใบอนุญาต บริษัท อารักษ์เทรดดิ้ง จำกัด ประจําพ.ร.บ.ที่ 21392/15694 ตำบลหนองช้างคอก อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี
 ชื่อวิศวกรควบคุมเหมือง นางสาวสิริกร รัตนวิเศษ เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรควบคุม รว.202

วันที่ เกิดจาก เดือนก่อน	รายการรับ				รายการจ่าย				ปริมาณกิน/กร ที่ผลิตได้ (ตัน)
	วัตถุดิบ	ปุ๋ยหมักอินทรีย์	สายขนวน	เกลือ	วัตถุดิบ	ปุ๋ยหมักอินทรีย์	สายขนวน	เกลือ	
	(นัต/กก.)	ไนโตรเจน (กก.)	(เมตร)	(ตอก)	(นัต/กก.)	ไนโตรเจน (กก.)	(เมตร)	(ตอก)	
เหลือเดือนก่อน	2,393	15,225		3,479					
1					40	250		50	
2									
4					55	250		50	
5									
6									
7					55	400		50	
8					55	400		50	
9									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21					55	375		50	
22					55	450		50	
23					43	500		30	
25					55	500		30	
26									
27					55	450		50	
28									
29									
30									
รวม	2,393	15,225	0	3,479	468	3,575	0	410	
รวมรับ	2,393	15,225	0	3,479	ลงชื่อ <u>Chut</u> ผู้รับมอบอำนาจ (นายชัยรัชต์ ผ่องศรี) ผู้รับมอบอำนาจที่.....ดว..... วันที่.....19 มิถุนายน 2563.....				
รวมจ่าย	468	3,575	0	410					
คงเหลือ	1,925	11,650	0	3,069					

หมายเหตุ

- รายการรับ หมายถึง รายการที่วัตถุดิบ ปุ๋ย สายขนวน เกลือ เข้ามาใช้หรือเก็บไว้เพื่อใช้งานเหมือง
- รายการจ่าย หมายถึง ปริมาณการใช้วัตถุดิบ ปุ๋ย สายขนวน เกลือ ที่ใช้ในการทำเหมืองในแต่ละวัน

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง

รายงานแผนและผลการดำเนินงาน ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินแกรนิต
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 21392/15694



บริษัท อาร์กซ์เทรตติ้ง จำกัด
ตำบลห้วยกะปิ
อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

ตุลาคม
2564

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญรูป	I
1. ข้อมูลประทานบัตร	1
2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน	1
3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง	2
4. ผลการดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมา	2
5. แผนการดำเนินงานในช่วง 1 ปีข้างหน้า	11
เอกสารแนบ	
เอกสารแนบที่ 1 แสดงตำแหน่งที่ตั้ง และขนาดพื้นที่โครงการ	อ1
เอกสารแนบที่ 2 แผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพการทำเหมืองและภาพถ่ายดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมา	อ2
เอกสารแนบที่ 3 แผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพการทำเหมืองในช่วง 1 ปีข้างหน้า	อ3

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1: หน้าเหมืองปัจจุบันของโครงการ	4
รูปที่ 2: พื้นที่หว่านเมล็ดกระถินณรงค์	5
รูปที่ 3: ต้นไม้บริเวณบ่อดักตะกอนของโรงโม่หิน	5
รูปที่ 4: แนวสนประดิพัทธ์บริเวณด้านข้างโรงโม่หินของโครงการ	6
รูปที่ 5: ต้นไม้บริเวณยังรับหินใหญ่	6
รูปที่ 6: ต้นไม้บริเวณจุดตรวจสอบน้ำหนัก	7
รูปที่ 7: การปลูกต้นมะม่วงและไม้ป่าบริเวณโรงโม่หินของโครงการ	7
รูปที่ 8: ต้นไม้บริเวณลานกองแร่	7
รูปที่ 10: ต้นไม้บริเวณอาคารสำนักงาน	10
รูปที่ 9: ต้นไม้บริเวณทางเข้าโรงโม่หินของโครงการ	11

**แบบรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม**

การรายงานครั้งที่ 5 วันที่ 28 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2564

1. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร	บริษัท อาร์กซ์เทรตติ้ง จำกัด
หมายเลขประทานบัตร	21392/15694
ที่ตั้ง	ตั้งอยู่ที่ ตำบลห้วยกะปิ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี
ชนิดแร่	แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
วิธีการทำเหมือง	ทำเหมืองโดยวิธีเหมืองเปิด
อายุประทานบัตร	20 ปี เริ่มตั้งแต่ 5 มกราคม 2548 สิ้นอายุวันที่ 4 มกราคม 2568
เนื้อที่ประทานบัตร	มีเนื้อที่ 30-0-23 ไร่ () มีกรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด นส.3ก. นส.3 ฯลฯ) (✓) ที่รัฐ (ป่าหรือที่ดินสาธารณะประโยชน์) () อื่นๆ (ระบุ)

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน (✓) เปิดการทำเหมือง () หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและประกอบกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน.....59.....ไร่

จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน.....1.....แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....30.....ไร่ (รูปที่ 1 และในเอกสารแนบที่ 1)

พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน.....-.....แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....-.....ไร่

พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน/ลานกองแร่ ฯลฯ รวม.....29.....ไร่ (อยู่นอกเขตประทานบัตร)

จำนวนขุมเหมืองที่ไม่ใช้ทำเหมืองแล้ว.....-.....แห่ง ขนาด.....-.....ไร่ ลึก.....-.....เมตร

พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว.....30.....ไร่ พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว.....-.....ไร่

เนื่องจากพื้นที่ทำเหมืองของโครงการมีลักษณะเป็นหุบเหมืองทำให้พื้นที่โครงการมีแนวเขตที่ติดกับ
ประทานบัตรอื่นทุกด้าน และปัจจุบันยังมีการดำเนินการทำเหมืองอย่างต่อเนื่อง จึงยังไม่สามารถดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่
ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วได้ ทั้งนี้ทางโครงการได้มีการทดลองหว่านเมล็ดกระถินณรงค์ไว้บริเวณชั้นบันไดหน้าเหมือง
ของโครงการด้านที่ไม่มีการทำเหมืองแล้ว แต่อย่างไรก็ตามทางโครงการได้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับ
การทำเหมืองที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก โดยได้ทำการปลูกต้นสนประดิพัทธ์บริเวณโรงม่หินของโครงการ และปลูกไม้
ประดับบริเวณสำนักงาน พร้อมทั้งบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกให้เจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นแนวป้องกันฝุ่น และ
เพื่อป้องกันผลกระทบที่จะเกิดจากการทำเหมืองของโครงการต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียง

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการฟื้นฟูพื้นที่ในภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการการทำเหมือง โดยเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

- (✓) พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ () พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าสาธารณะ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์
() พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม () ปลูกร้างสวนป่า
() อื่นๆ (ระบุ)

4. ผลการดำเนินงานในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพการทำเหมืองและภาพถ่ายดำเนินงาน ในเอกสารแนบที่ 2)

- (✓) การปรับสภาพพื้นที่ฟื้นฟูที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย)

เนื่องจากพื้นที่ทำเหมืองของโครงการมีลักษณะเป็นหมู่เหมือง และมีแนวเขตพื้นที่โครงการติดกับประทานบัตรอื่นทุกด้าน พร้อมทั้งมีการพัฒนาหน้าเหมืองอย่างต่อเนื่อง จึงยังไม่สามารถดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองได้ โดยปัจจุบันเปิดการทำเหมืองไปเต็มพื้นที่แล้ว ประมาณ.....30.....ไร่ มีความลึกประมาณ -90 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยมีการเปิดหน้าเหมืองให้มีลักษณะแบบขั้นบันไดที่มีความสูงของแต่ละขั้นบันไดสูงไม่เกินประมาณ 10 เมตร โดยบริเวณหน้าเหมืองที่เป็นแหล่งหินแกรนิต กำหนดความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา และบริเวณหน้าเหมืองเป็นแหล่งหินปูนกำหนดความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 56 องศา เพื่อปรับให้หน้าเหมืองอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย ทั้งนี้โครงการได้ทดลองหว่านเมล็ดกระถินณรงค์ไว้บริเวณขั้นบันไดขอบแปลงประทานบัตร เพื่อช่วยเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับพื้นที่โครงการ (รูปที่ 1)

- () การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....-.....แห่ง เนื้อที่.....-.....ไร่

วิธีดำเนินการ เนื่องจากเปลือกดินและเศษหินที่ได้จากการเปิดหน้าเหมือง ทางโครงการนำไปปรับปรุงเส้นทางขนส่งทั้งหมด จึงไม่มีการกองเก็บเปลือกดินและเศษหินในพื้นที่โครงการ

- () การปรับสภาพและฟื้นฟูขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....-.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....-.....เมตร

วิธีดำเนินการ ปัจจุบันทางโครงการยังมีการดำเนินการทำเหมืองอย่างต่อเนื่อง จึงยังไม่มีขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

- (✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ เช่น คันทำนบดิน คูระบายน้ำ และบ่อตกตะกอน เป็นต้น

จำนวน.....-.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....-.....เมตร

วิธีดำเนินการ เนื่องจากในเขตพื้นที่ประทานบัตรของโครงการไม่มีคูระบายน้ำและคันทำนบดิน จึงไม่มีการฟื้นฟูคูระบายน้ำและคันทำนบดิน ทั้งนี้โครงการมีการจัดสร้างบ่อตกตะกอนบริเวณโรงโม่หินของโครงการซึ่งอยู่นอกเขตประทานบัตร และมีการปลูกต้นไม้ฟื้นฟูบริเวณดังกล่าว (รูปที่ 2)

() การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ เนื่องจากพื้นที่ประทานบัตรของโครงการเป็นลักษณะหมู่เหมือง พื้นที่รอบเขตประทานบัตรติดกับประทานบัตรอื่น จึงไม่สามารถปลูกต้นไม้พื้นปฐบริเวณหน้าเหมืองได้ ทั้งนี้โครงการได้ทดลองหว่านเมล็ดกระถินณรงค์ไว้บริเวณชั้นบันได้ขอบแปลงประทานบัตร เพื่อช่วยเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับพื้นที่โครงการ

(✓) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงโม่หิน เนื้อที่.....0.7.....ไร่ (นอกเขตประทานบัตร)

วิธีดำเนินการ โครงการมีการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วโดยรอบพื้นที่โรงโม่หินของโครงการ บริเวณยังรับแร่จุดตรวจสอบซึ่งน้ำหนัก บ่อตกตะกอน และลานกองแร่ โดยปลูกแบบสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้น 2x2 เมตร ต้นไม้ที่ปลูก ได้แก่ สนประติพัทธ์ มะม่วง ประดู่ มะค่า และต้นพญาสัตบรรณ เป็นต้น ทั้งนี้โครงการได้มีการปลูกต้นไม้ซ่อมแซมในส่วนที่เสียหาย พร้อมทั้งบำรุงรักษาต้นไม้เดิมให้เจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง เพื่อใช้เป็นแนวกรองฝุ่นละอองที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของโรงโม่ ให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบโครงการน้อยที่สุด (รูปที่ 3 ถึงรูปที่ 7)

(✓) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....0.2.....ไร่ (รูปที่ 2)

วิธีดำเนินการ โครงการได้ดำเนินปลูกไม้ยืนต้นและไม้ประดับบริเวณทางเข้าโรงโม่หินของโครงการ และบริเวณอาคารสำนักงาน เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับโครงการและช่วยปรับทัศนียภาพบริเวณพื้นที่สำนักงานให้ดีขึ้น (รูปที่ 8 และรูปที่ 9)

สรุป

รวมพื้นที่ที่ได้รับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่แล้ว.....	1.....	ไร่
รวมจำนวนต้นไม้ที่ปลูก.....	300-400.....	ต้น
งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ.....	143,500.....	บาท



รูปที่ 1: หน้าเหมืองปัจจุบันของโครงการ



รูปที่ 2: พื้นที่หว่านเมล็ดกระถินณรงค์



รูปที่ 3: ดินไม้บริเวณบ่อดักตะกอนของโรงโม่หิน



รูปที่ 4: แนวสนประดิพัทธ์บริเวณด้านข้างโรงโม่หินของโครงการ



รูปที่ 5: ต้นไม้บริเวณยังรับหินใหญ่



รูปที่ 6: ต้นไม้บริเวณจุดตรวจสอบน้ำหนัก



รูปที่ 7: การปลูกต้นมะม่วงและไม้ป่าบริเวณโรงโม่หินของโครงการ



รูปที่ 8: ต้นไม้บริเวณลานกองแร่



รูปที่ 8: (ต่อ) ต้นไม้บริเวณลานกองแร่



รูปที่ 8: (ต่อ)ต้นไม้บริเวณลานกองแร่



รูปที่ 9: ต้นไม้บริเวณอาคารสำนักงาน



รูปที่ 10: ต้นไม้บริเวณทางเข้าโรงโม่หินของโครงการ

5. แผนการดำเนินงานในช่วง 1 ปีข้างหน้า

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 1 ปีข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน 1 ปีข้างหน้า ในเอกสารแนบที่ 3)

(✓) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีการดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย)

โครงการจะดำเนินการเปิดหน้าเหมืองแบบขั้นบันได (Benching Method) ความสูงของขั้นบันไดแต่ละขั้นบันไดสูงไม่เกินประมาณ 10 เมตร โดยบริเวณหน้าเหมืองที่เป็นแหล่งหินแกรนิต กำหนดความลาดชันรวม (Overall Stone) ไม่เกิน 45 องศา และบริเวณหน้าเหมืองเป็นแหล่งหินปูนกำหนดความลาดชันรวม (Overall Stope) ไม่เกิน 56 องศา เพื่อปรับให้หน้าเหมืองอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย ทั้งนี้โครงการบำรุงรักษาดันกระถินณรงค์ที่หว่านไว้ให้เจริญเติบโตได้ต่อไป

() การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....-.....แห่ง เนื้อที่.....-.....ไร่

วิธีดำเนินการ เนื่องจากเปลือกดินและเศษหินที่ได้จากการเปิดหน้าเหมือง ทางโครงการนำไปปรับปรุงเส้นทางขนส่งทั้งหมด จึงไม่มีการกองเก็บเปลือกดินและเศษหินในพื้นที่โครงการ

() การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....-.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....-.....เมตร

วิธีดำเนินการ ปัจจุบันทางโครงการยังมีการดำเนินการทำเหมืองอย่างต่อเนื่อง จึงยังไม่มีชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

() การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันและการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ เช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน.....-.....แห่ง ขนาด (กxย).....-.....เมตร

วิธีดำเนินการ เนื่องจากในเขตพื้นที่ประทานบัตรของโครงการไม่มีคูระบายน้ำและคันทำนบดิน จึงไม่มีการฟื้นฟูคูระบายน้ำและคันทำนบดิน ทั้งนี้โครงการมีการจัดสร้างบ่อดักตะกอนบริเวณโรงโม่หินของโครงการซึ่งอยู่นอกเขตประทานบัตร และมีการปลูกต้นไม้ฟื้นฟูบริเวณดังกล่าว ในช่วง 1 ปีข้างหน้าโครงการจะดูแลต้นไม้ที่บริเวณบ่อดักตะกอนให้เจริญเติบโตต่อไป

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ โครงการจะดำเนินการปลูกไม้ผลไว้ทางด้านทิศใต้ของโรงโม่หินของโครงการ เช่น มะม่วง และขนุน เป็นต้น พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เพิ่มเติมตามแนวเดิม และจะบำรุงรักษาต้นไม้ให้เจริญเติบโตต่อไป

(✓) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตและนอกเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ เนื่องจากพื้นที่ประทานบัตรของโครงการเป็นลักษณะหมู่เหมือง ซึ่งขอบเขตของประทานบัตรติดกับพื้นที่ประทานบัตรอื่น จึงยังไม่สามารถดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วได้เต็มที่ โดยแผนการดำเนินงานในช่วง 1 ปีข้างหน้า หากพบว่ากระถินณรงค์ที่โครงการได้หว่านไว้บนชั้นบันไดหน้าเหมืองสามารถเจริญเติบโตได้ดี โครงการจะบำรุงรักษาต้นกระถินณรงค์ในบริเวณดังกล่าวให้เจริญเติบโตต่อไป ทั้งนี้หากพบว่าต้นกระถินณรงค์ไม่สามารถเจริญเติบโตได้ด้วยวิธีการหว่าน ทางโครงการจะดำเนินการขุดหลุมเติมดินเพื่อปลูกต้นไม้พันธุ์บนชั้นบันไดแทน

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ โครงการจะดำเนินการปลูกไม้ประดับเพิ่มเติมบริเวณสำนักงาน พร้อมทั้งดูแลต้นไม้ให้เจริญเติบโตและดำเนินการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าไม้ต้นไม่ตาย

5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ

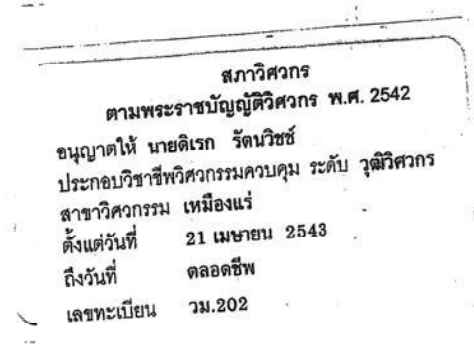
งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน.....	50,000.....	บาท
งบประมาณสำหรับการบำรุงพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว.....	30,000.....	บาท
รวมเป็นงบประมาณทั้งสิ้นประมาณบาท.....	80,000.....	บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และส่วนราชการอื่นๆ เนื่องจากพื้นที่ประทานบัตรของโครงการ เป็นพื้นที่ที่อยู่ตรงกลางหมู่เหมือง ซึ่งมีขอบเขตประทานบัตรที่ติดกับประทานบัตรอื่นทุกด้าน และยังคงมีกิจกรรมการทำเหมืองอย่างต่อเนื่อง และไม่มีพื้นที่ที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว จึงทำให้ไม่สามารถฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง หรือชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองได้

(ลงชื่อ).....
(นายชัยรัตน์ ผ่องศรี)
ผู้จัดการรายงาน
วันที่ 28 ต.ค. 2564

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลงชื่อ).....
(นายดิเรก รัตนวิทย์)
วิศวกรควบคุม
วันที่ 28 ต.ค. 2564



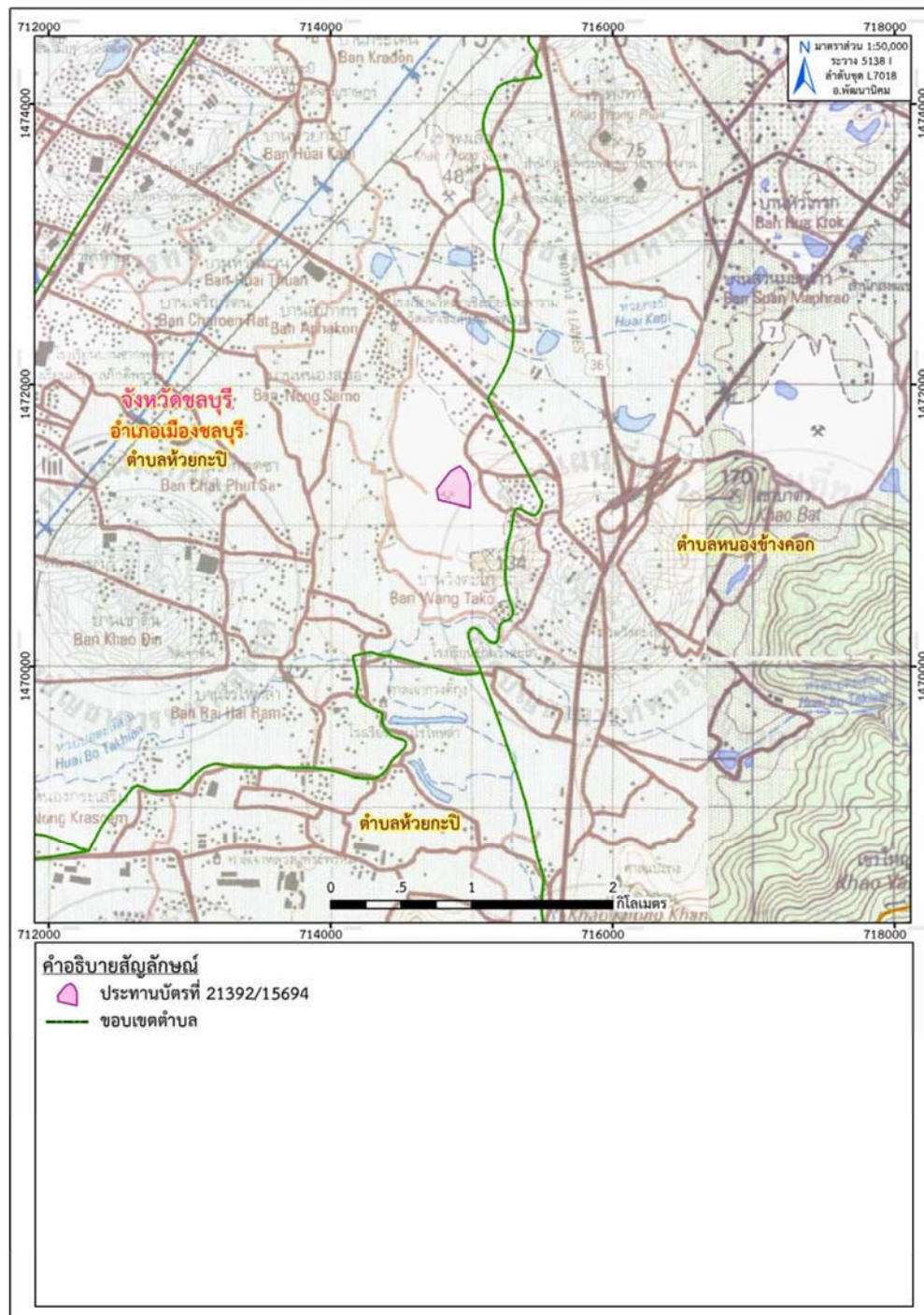
สำเนาถูกต้อง



(นายดิเรก รัตนวิชัย)

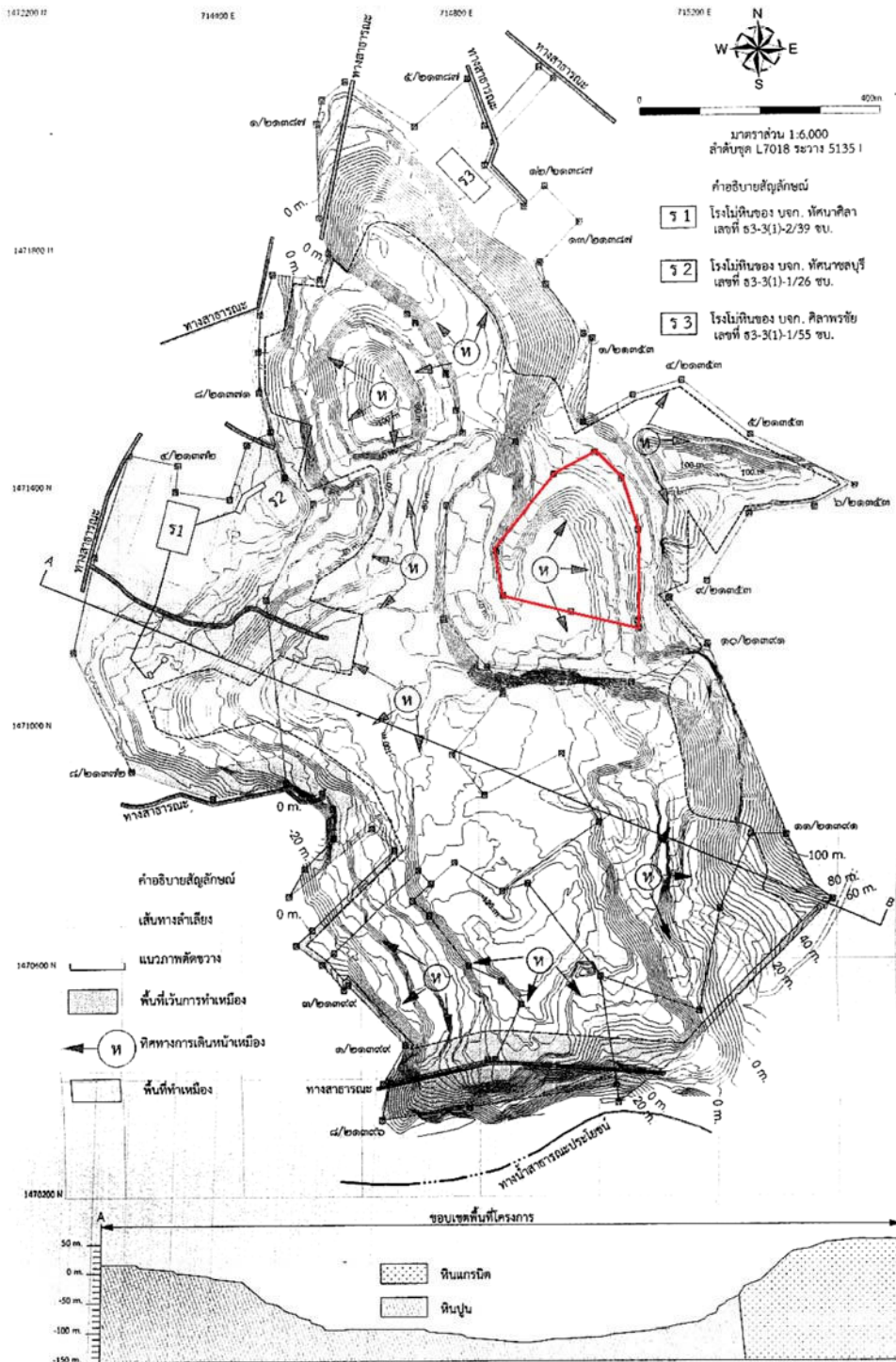
เอกสารแนบที่ 1

แสดงขนาดพื้นที่ และตำแหน่งที่ตั้งโครงการ



ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน 1:50,000, ลำดับชุด L7018 ระวาง 5135 I 5235 IV (จังหวัดชลบุรี), กรมแผนที่ทหาร, 2541

รูปที่ 1-1: แสดงตำแหน่งที่ตั้งประทานบัตรที่ 21392/15694 ของ บริษัท อารักษ์เทรคดิง จำกัด



รูปที่ 1-2: แผนผังโครงการทำเหมืองประทานบัตรที่ 21392/15694 ของ บริษัท อาร์กซ์เทรตติ้ง จำกัด

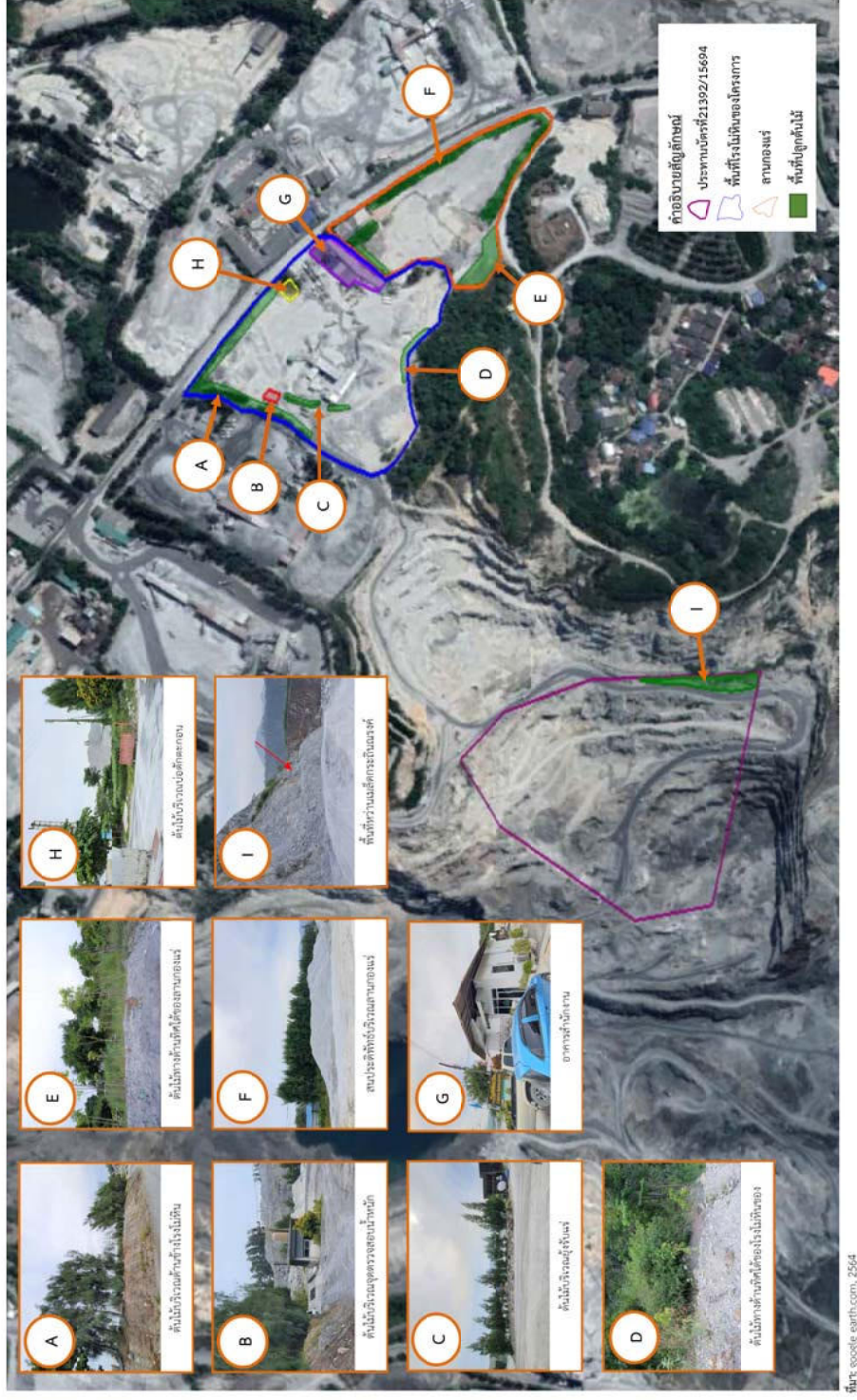


ที่มา: google earth.com, 2564

รูปที่ 1-3: ภาพถ่ายทางอากาศแสดงตำแหน่งที่ประทานบัตรที่ 21392/15694 ของ บริษัท อารักษ์เทรคดิง จำกัด

เอกสารแนบที่ 2

แผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพการทำเหมือง
และภาพถ่ายดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมา



เอกสารแนบที่ 3

แผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพการทำเหมืองในช่วง 1 ปีข้างหน้า

ภาคผนวก ซ

มวชนสัมพันธ์

การประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี 2565
1 มีนาคม 2565 เวลา 13.00 น. ณ ร้าน Tanfah Coffee



ภาคผนวก ณ

เอกสารการมีส่วนร่วมกับชุมชน

โครงการตรวจสอบสุขภาพประชาชนรอบพื้นที่เหมืองแร่



มอบชุดยังชีพให้แก่ผู้ป่วยติดเตียง



ที่ ศธ ๐๔๐๓๔.๒๗/๔๕



๒๘ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอขอบคุณ

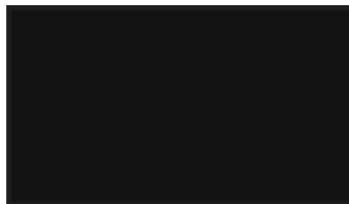
เรียน ประธานและคณะกรรมการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ฯ

ตามที่ [REDACTED] ได้รับความอนุเคราะห์จาก กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ฯ โดยได้มอบทุนการศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ที่จะสำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา ๒๕๖๔ เพื่อไปศึกษาต่อในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ จำนวน ๑๔ คน คนละ ๑,๐๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๑๔,๐๐๐ บาท นั้น

ดิฉันในนามตัวแทนคณะครู นักเรียน ผู้ปกครองและคณะกรรมการสถานศึกษาฯ ขอให้ท่าน ประธานและคณะกรรมการทุกบริษัท ประสบแต่ความสุข ความเจริญตลอดไป และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ





ฉบับที่ 141



28 มีนาคม 2565



จดหมายข่าว

ประชาสัมพันธ์

โรงเรียนบ้านวังตะโก

สพป.ชบ.1

รับมอบทุนการศึกษา



และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
ขอขอบคุณ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่
เหมืองแร่ ที่ได้มอบทุนการศึกษาให้
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สำเร็จการศึกษา
เพื่อเป็นทุนการศึกษาต่อ ม.1 จำนวน 14 ทุนๆ ละ
1,000 บาท



กำหนดการ
กิจกรรมจิตอาสา
เพื่อเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
เนื่องในโอกาสวันคล้ายวันพระราชสมภพ ๒ เมษายน ๒๕๖๕
วันพฤหัสบดีที่ ๓๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕
ณ วัดเขาเชิงเทียนเทพาราม ตำบลห้วยกะปิ อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

- =====
- เวลา ๐๘.๓๐ น. คณะสงฆ์ คณะครู ผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำชุมชน คณะชมรมโรงเรียนในจังหวัดชลบุรี และประชาชนในพื้นที่
พร้อมกันที่ลานกิจกรรมวัดเขาเชิงเทียนเทพาราม
- เวลา ๐๘.๐๐ น. พิธีเปิดกิจกรรม จิตอาสาฯ
- ประธานในพิธีเปิดกรวยสักการะหน้าพระฉายาลักษณ์สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า
กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
 - ทุกภาคส่วน ถวายค่านับ/ถอนสายบัว
 - ทุกภาคส่วน ถวายภาพรวม
 - เริ่มกิจกรรมจิตอาสา โดยแบ่งเป็นจุด ๆ ตามที่กำหนด

กิจกรรมจิตอาสา คือ
ช่วยกันล้างทำความสะอาด บริเวณวัด ศาลา
วัด เช็ดกระจก ฯลฯ เวลา 9.00-12.00 น.
นัดรวมพลเวลา 8.30 น.

- หมายเหตุ**
- การแต่งกาย
 - ชุดจิตอาสาพระราชทาน สำหรับผู้มีชุดจิตอาสาพระราชทาน
 - ชุดสุภาพสีม่วง หรือ
 - เครื่องแบบของหน่วยงานที่ตนสังกัด หรือชุดพละ ของหน่วยงาน



บัญชีกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ
บัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่
และบัญชีกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

007-8-09772-8 2001 0293 บจก. อารักษ์เทรดดิ้ง(กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ)
24/04/18 12:41:45 K0650544 CPB
01d0073765474 New0073765476

Br.

ข้อกำหนดและเงื่อนไขเงินฝากออมทรัพย์ 活期储蓄存款账户的条款与条件 Terms and Conditions of Savings Deposit

- โปรดนำสมุดบัญชีนี้ไปทุกครั้งเมื่อติดต่อธนาคาร 到本行办理相关业务时，请携带此存折。This passbook is required when contacting our bank.
- สมุดนี้เป็นเพียงสมุดบัญชีเท่านั้น ยังถือไม่ได้ว่ายอดคงเหลือในสมุดนี้ถูกต้อง จนกว่าจะได้ตรวจสอบตรงกับบัญชีของธนาคารแล้ว
本存折所示余额，除非经核实与本行账户记录一致，不视为正确的余额。This booklet is only an account passbook. The balance shown herein will not be deemed correct unless verified by the corresponding balance shown in the account kept by and at our bank.
- สิทธิตามบัญชีเงินฝาก/สมุดเล่มนี้ ผู้ฝากจะโอนให้ผู้อื่น เปลี่ยนมือ แก่ไข หรือฉีกแผ่นใดแผ่นหนึ่งออก หรือนำไปเป็นหลักฐานกับบุคคลอื่นได้ เมื่อได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากธนาคารแล้วเท่านั้น
储户须获得本行的书面同意方可将存款账户及本存折的权益转让他人、转手、变更、或撕下其中任何一页、或用作他人的担保品。
The right to funds in this deposit account/passbook is not transferable, nor can it be used as security for a third party unless written consent is given by the Bank. The depositor may not make any changes on, or tear any pages off of, this passbook.
- การถอนเงินหรือปิดบัญชีที่สำนักงาน โปรดแสดงบัตรประจำตัวต่อเจ้าหน้าที่ธนาคาร 跨分行取款或销户，须出示身份证或护照。For withdrawals from this account or the closing of it at any branch, please show proper identification.
- ถ้าสมุดเล่มนี้สูญหาย ผู้ฝากต้องแจ้งความ และต้องแจ้งให้ธนาคารทราบเป็นหนังสือหรือตามช่องทางที่ธนาคารกำหนดทันที ณ สาขาเจ้าของบัญชี
若存折遗失，存款人须报警并立即以书面形式或通过本行指定的渠道通知开户分行。In case of loss of this passbook, the account owner must file a police report and notify our bank in writing or via the channels specified at the branch where the account was opened.
- ในกรณีที่บัญชีขาดการเคลื่อนไหว และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารจะปิดบัญชีและ/หรือคิดค่าธรรมเนียมรักษาสถานะบัญชีตามหลักเกณฑ์ที่ธนาคารกำหนด
对闲置且余额低于本行规定的账户，本行将按相关规定注销账户，和/或收取账户维护费。An account that has been dormant and has not maintained a minimum balance as specified by our bank will be closed, and/or be subject to a maintenance fee at the rate and in the manner prescribed by our bank.

9951004-11-17(120 g.) สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม K-Contact Center 02-8888888 หรือ www.kasikornbank.com

สำนักงาน
办事处 สาขาถนนสุขุมวิท ซอย 2
OFFICE

ธนาคารกสิกรไทย
开泰银行 KASIKORNBANK



เลขที่บัญชี
帐户号码
A/C NO.

007-8-09772-8

ชื่อ 帐户名称 NAME

บจก. อารักษ์เทรดดิ้ง(กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ)

ตรา ๗๑ or ๑๒๕๖ ๑๗๖

ต่อจากสมุด 0073765474

+ ๑๘๐๗๗

เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย
此存款在法定限额内获存款保险机构担保。This deposit shall be protected by the Deposit Protection Agency in the amount specified in the relevant laws.

สาขาให้บริการ 0293
บัญชี เงินฝากออมทรัพย์

K0650544

73765476

ธนาคารไม่มีนโยบายรับฝากสมุดบัญชีทุกประเภทของลูกค้า
本行无为客户保管任何账户存折的政策 The Bank will not hold customer passbooks of any type

วันที่ 日期 DATE	คำย่อ 代码 CODE	ถอน 取款 WITHDRAWAL	ฝาก 存款 DEPOSIT	คงเหลือ 余额 BALANCE	หมายเลข 出纳员号码 TELLER NO.
1 19/06/20INN			198.17	173,905.62	PCB09400
2 19/06/20TXN			1.98	173,903.64	PCB09400
3 18/12/20INN			43.36	173,947.00	PCB09400
4 18/12/20TXN			0.43	173,946.57	PCB09400
5 01/02/21TRN			200,000.00	373,946.57	KMP26170
6 23/02/21CS			12,000.00	361,946.57	K0652863
7 29/04/21CS			30,000.00	331,946.57	K0652863
8 11/06/21CS			45,200.00	286,746.57	K0684416
9 18/06/21INN			76.52	286,823.09	PCB09400
10 18/06/21TXN			0.77	286,822.32	PCB09400
11 17/12/21INN			71.51	286,893.83	PCB09400
12 17/12/21TXN			0.72	286,893.11	PCB09400
13 29/01/22TRN			200,000.00	486,893.11	KMP22192
14 21/03/22CS			60,000.00	426,893.11	K0652863
15 20/05/22CS			10,000.00	416,893.11	K0684416
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					

K PLUS 

ธนาคารออมสิน

K PLUS (ธนาคารออมสิน)

เช็ค โอน เต็ม จ่าย สมัครง่าย สมัครง่ายออนไลน์ได้ทันที แต่มีค่าธรรมเนียมและบัตรเดบิตไทย
ตามขั้นตอนดังนี้ ดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน K PLUS เลือก "สมัครทันที"
กรอกหมายเลขบัตรเดบิต รหัสบัตร และหมายเลขบัตรประชาชน

Available on the
App Store

Get it on
Google play

"คำย่อ"และ"หมายเลข" โปรดดูปกหลังด้านใน 代码和编号含义, 请阅存折底页 "CODE" and "TELLER NO." Please see inside back cover

007-8-10353-1 2001 0293 บจก. อารักษ์เทรดดิ้ง(กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่)
24/04/18 12:28:11 K0650544 CPB
Old0064073301 New0073765475

ข้อกำหนดและเงื่อนไขเงินฝากออมทรัพย์ 活期储蓄存款账户的条款与条件 Terms and Conditions of Savings Deposit

1. ไม่รูดสมุดบัญชีนี้ไปทุกครั้งที่ติดต่อกับธนาคาร 到本行办理相关业务时，请携带此存折。This passbook is required when contacting our bank.
2. สมุดนี้เป็นเพียงสมุดบัญชีเท่านั้น ยังถือไม่ได้ว่ายอดคงเหลือในสมุดนี้ถูกต้อง จนกว่าจะได้ตรวจสอบตรงกับบัญชีของธนาคารแล้ว
本存折所示余额，除非经核实与本行账户记录一致，不视为正确的余额。This booklet is only an account passbook. The balance shown herein will not be deemed correct unless verified by the corresponding balance shown in the account kept by and at our bank.
3. สิทธิตามบัญชีเงินฝาก/สมุดเล่มนี้ ผู้ฝากจะโอนให้ผู้อื่น เปลี่ยนชื่อ แก้อ หรือฉีกแผ่นใดแผ่นหนึ่งออก หรือนำไปเป็นหลักฐานกับบุคคลอื่นได้ต่อเมื่อได้รับ ความยินยอมเป็นหนังสือจากธนาคารแล้วเท่านั้น
储户须获得本行的书面同意方可将存款账户及本存折的权益转让他人、转手、变更、或撕下其中任何一页、或用作他人的担保品。
The right to funds in this deposit account/passbook is not transferable, nor can it be used as security for a third party unless written consent is given by the Bank. The depositor may not make any changes on, or tear any pages off of, this passbook.
4. การถอนเงินหรือปิดบัญชีต่างสำนักงาน โปรดแสดงบัตรประจำตัวต่อเจ้าหน้าที่ธนาคาร 跨分行取款或销户，须出示身份证或护照。For withdrawals from this account or the closing of it at any branch, please show proper identification.
5. ถ้าสมุดเล่มนี้สูญหาย ผู้ฝากต้องไปแจ้งความ และต้องแจ้งให้ธนาคารทราบเป็นหนังสือหรือตามช่องทางที่ธนาคารกำหนดทันที ณ สาขาเจ้าของบัญชี
若存折遗失，存款人须报警并立即以书面形式或通过本行指定的渠道通知开户分行。In case of loss of this passbook, the account owner must file a police report and notify our bank in writing or via the channels specified at the branch where the account was opened.
6. ในกรณีบัญชีขาดการเคลื่อนไหว และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารจะปิดบัญชีและ/หรือคิดค่าธรรมเนียมรักษาบัญชีตามหลักเกณฑ์ที่ธนาคารกำหนด
对闲置且余额低于本行规定的账户，本行将按相关规定注销账户，和/或收取账户维持费。An account that has been dormant and has not maintained a minimum balance as specified by our bank will be closed, and/or be subject to a maintenance fee at the rate and in the manner prescribed by our bank.

9951004-11-17(120 g.) สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม K-Contact Center 02-8888888 หรือ www.kasikornbank.com

สำนักงาน

办事处 สาขาถนนสุขุมวิท ซอยที่ 2

OFFICE

ธนาคารกสิกรไทย

开泰银行 KASIKORNBANK



เลขที่บัญชี

帐户号码

A/C NO.

007-8-10353-1

ชื่อ 帐户名称 NAME

บจก. อารักษ์เทรดดิ้ง(กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่)

อัฉิษฐ์ ฉวสุบ ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

ต่อจากสมุด 0064073301

๒๕๖๑/๒๕๖๒

เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย
此存款在法定限额内获存款担保机构担保。This deposit shall be protected by the Deposit Protection Agency in the amount specified in the relevant laws.

สาขาให้บริการ 0293

บัญชี เงินฝากออมทรัพย์


K0650544

73765475

ธนาคารไม่มียกยอรับฝากสมุดบัญชีทุกประเภทของลูกค้า

本行无为客户保管任何账户存折的政策 The Bank will not hold customer passbooks of any type

วันที่ 日期 DATE	คำย่อ 代码 CODE	ถอน 取款 WITHDRAWAL	ฝาก 存款 DEPOSIT	คงเหลือ 余额 BALANCE	หมายเลข 出给员号码 TELLER NO.
1 02/03/20CS		60,725.00		853,487.06	K0684416
2 11/03/20CS		104,160.00		749,327.06	K0652863
3 30/03/20CS		433,395.00		315,932.06	K0684416
4 18/06/20CS		1,820.00		314,112.06	C0718738
5 19/06/20INN		343.73		314,455.79	PCB09400
6 19/06/20TXN		3.44		314,452.35	PCB09400
7 27/08/20CS		154,550.00		159,902.35	K0652863
8 21/10/20CS		20,000.00		139,902.35	K0650544
9 26/10/20CS		5,460.00		134,442.35	K0650544
10 18/12/20INN		52.49		134,494.84	PCB09400
11 18/12/20TXN		0.52		134,494.32	PCB09400
12 22/12/20CS		59,640.00		74,854.32	K0718738
13 01/02/21TRN		500,000.00		574,854.32	KMP27123
14 23/02/21CS		10,800.00		564,054.32	K0652863
15 29/04/21CS		125,550.00		438,504.32	K0652863
16 11/06/21CS		174,727.00		263,777.32	K0684416
17 18/06/21INN		100.85		263,878.17	PCB09400
18 18/06/21TXN		1.01		263,877.16	PCB09400
19 15/09/21CS		41,300.00		222,577.16	K0684416
20 19/11/21CS		31,950.00		190,627.16	K0652863
21 17/12/21INN		59.30		190,686.46	PCB09400
22 17/12/21TXN		0.59		190,685.87	PCB09400
23 29/01/22TRN		500,000.00		690,685.87	KMP23818
24 21/03/22CS		83,200.00		607,485.87	K0652863



ธนาคารบมมียกสิกรไทย

K PLUS (ธนาคารบมมียกสิกรไทย)

เช็ค โอน โอน จ่าย สมุดรอนไลน์ได้ทันที แต่มีข้อจำกัดและค่าธรรมเนียมการบริการไทย

ตามขั้นตอนดังนี้ ตารางโหลดแอปพลิเคชัน K PLUS เลือก "สมัครทันที"

กรอกหมายเลขบัตรเดบิต รหัสบัตร และหมายเลขบัตรประชาชน

Available on the App Store | Get it on Google play

"คำย่อ"และ"หมายเลข" โปรดดูปกหลังด้านใน 代码和编号含义, 请阅存折底页 "CODE" and "TELLER NO." Please see inside back cover

วันที่ 日期 DATE	คำย่อ 代码 CODE	ถอน 取款 WITHDRAWAL	ฝาก 存款 DEPOSIT	คงเหลือ 余额 BALANCE	หมายเลข 出给员号码 TELLER NO.
1 20/05/22CS		30,000.00		577,485.87	K0684416
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

007-8-10749-9 2001 0293 บก. อารักษ์เทรดดิ้ง (กองทุนฟื้นฟูพื้นที่เหมือง)
08/06/18 12:06:35 K0684416 CPB
01d0073765753 New0073765754

ข้อกำหนดและเงื่อนไขเงินฝากออมทรัพย์ 活期儲蓄存款账户的条款与条件 Terms and Conditions of Savings Deposit

1. โปรดนำสมุดบัญชีไปทุกครั้งที่ต้องการติดต่อธนาคาร 到本行办理相关业务时，请携带此存折。This passbook is required when contacting our bank.
2. สมุดนี้เป็นเพียงสมุดบัญชีเท่านั้น ยังถือไม่ได้ว่ายอดคงเหลือในสมุดนี้ถูกต้อง จนกว่าจะได้ตรวจสอบตรงกับบัญชีของธนาคารแล้ว
本存折所示余额，除非经核实与本行账户已录一致，不视为正确的余额。This booklet is only an account passbook. The balance shown herein will not be deemed correct unless verified by the corresponding balance shown in the account kept by and at our bank.
3. สิทธิตามบัญชีเงินฝาก/สมุดเล่มนี้ ผู้ฝากจะโอนให้ผู้อื่น เปลี่ยนชื่อ แก้อ หรือฉีกแผ่นใดแผ่นหนึ่งออก หรือนำไปเป็นหลักประกันแก่บุคคลอื่นได้ต่อเมื่อได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากธนาคารแล้วเท่านั้น
储户须获得本行的书面同意方可将存款账户及本存折的权益转让给他人、转手、变更、或撕下其中任何一页、或用作他人的担保品。
The right to funds in this deposit account/passbook is not transferable, nor can it be used as security for a third party unless written consent is given by the Bank. The depositor may not make any changes on, or tear any pages off of, this passbook.
4. การถอนเงินหรือปิดบัญชีต่างสำนักงาน โปรดแสดงบัตรประจำตัวต่อเจ้าหน้าที่ธนาคาร 跨分行取款或销户，须出示身份证或护照。For withdrawals from this account or the closing of it at any branch, please show proper identification.
5. ถ้าสมุดเล่มนี้สูญหาย ผู้ฝากต้องไปแจ้งความ และต้องแจ้งให้ธนาคารทราบเป็นหนังสือหรือตามช่องทางที่ธนาคารกำหนดทันที ณ สาขาเจ้าของบัญชี
若存折遗失，存款人须报警并立即以书面形式或通过本行指定的渠道通知开户分行。In case of loss of this passbook, the account owner must file a police report and notify our bank in writing or via the channels specified at the branch where the account was opened.
6. ในกรณีที่บัญชีขาดการเคลื่อนไหว และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารจะปิดบัญชีและ/หรือคิดค่าธรรมเนียมรักษาสัญชีตามหลักเกณฑ์ที่ธนาคารกำหนด
对闲置且余额低于本行规定的账户，本行将按相关规定注销账户，和/或收取账户维持费。An account that has been dormant and has not maintained a minimum balance as specified by our bank will be closed, and/or be subject to a maintenance fee at the rate and in the manner prescribed by our bank.

9951004-11-17(120 g.) สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม K-Contact Center 02-8888888 หรือ www.kasikornbank.com

สำนักงาน
办事处 สาขาถนนสุขุมวิท ซบบุรี 2
OFFICE

ธนาคารกสิกรไทย
开泰银行 KASIKORNBANK



เลขที่บัญชี
帐户号码 007-8-10749-9
A/C NO.

ชื่อ 帐户名称 NAME

บก. อารักษ์เทรดดิ้ง (กองทุนฟื้นฟูพื้นที่เหมือง)

เงินฝากออมทรัพย์

ต่อจากสมุด 0073765753

เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย
此存款在法定限额内获存款担保机构担保。This deposit shall be protected by the Deposit Protection Agency in the amount specified in the relevant laws.


สาขาผู้ให้บริการ 0293
บัญชีเงินฝากออมทรัพย์

K0684416

73765754

ธนาคารไม่มียกยอรับฝากสมุดบัญชีทุกประเภทของลูกค้า
本行无为客户保管任何账户存折的政策 The Bank will not hold customer passbooks of any type

วันที่ 日期 DATE	คำย่อ 代码 CODE	ถอน 取款 WITHDRAWAL	ฝาก 存款 DEPOSIT	คงเหลือ 余额 BALANCE	หมายเลข 出纳员号码 TELLER NO.
1 29/01/22TRN			102,000.00	391,723.80	KMP26939
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					





K PLUS (ธนาคารออมสิน)

เช็ค โอน โฉนด จ่าย สมุดรอนได้นี้ที่ และมีมือถือและบัตรเดบิตไทย

ตามขั้นตอนดังนี้ ดาวโหลดแอปพลิเคชัน K PLUS เลือก "สมัครทันที"

กรอกหมายเลขบัตรเดบิต รหัสบัตร และหมายเลขบัตรประชาชน

"คำย่อ"และ"หมายเลข" โปรดดูปกหลังด้านใน 代码和编号含义, 请阅存折底页 "CODE" and "TELLER NO." Please see inside back cover

สำเนาฉบับนี้ส่งมอบให้สำนักงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ จัดทำโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมือง

สำเนา

บริษัท อารักษ์เทรตติ้ง จำกัด
43/17 หมู่ 7 ตำบลห้วยกะปิ
อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี
20000

วันที่ 24 มิ.ย. 2565

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จัดทำโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมือง

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จัดทำโดยวิศวกรควบคุม
การทำเหมือง จำนวน 1 ชุด

ตามที่ บริษัท อารักษ์เทรตติ้ง จำกัด ได้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดไว้ ซึ่งจัดทำโดยวิศวกรควบคุม
การทำเหมือง ฉบับมกราคม-มิถุนายน 2565 สำหรับโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินแกรนิต
เพื่อการก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21392/15694 ของ บริษัท อารักษ์เทรตติ้ง จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 7 ตำบลหนองช้างคอก
อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี นั้น บัดนี้ ทางบริษัท ศิลาแสนท์ จำกัด ได้จัดทำรายงานดังกล่าวเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ดังนั้นทาง
บริษัทฯ จึงใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าว มาพร้อมกันนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ทางบริษัทฯ ใคร่ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ลงนาม.....*Chut*.....

(นายชัยรัช ผ่องศรี)

กรรมการผู้จัดการ

